INFOWATCH

ТМ 7.0. Справочник по конфигурационным файлам

15/09/2021

© АО “ИнфоВотч”

Тел./Факс +7 (495) 229-00-22

http://www.infowatch.ru

СОДЕРЖАНИЕ

1 Описание конфигурационных и unit-файлов демонов Traffic Monitor. 6

1.1 adlibitum.conf и iw_adlibitum.service 7

1.2 agent.conf и iw_agent.service 10

1.3 analysis_client.conf 13

1.4 analysis.conf и iw_analysis.service 13

1.5 blackboard.conf и iw_blackboard.service 19

1.6 bookworm.conf и iw_bookworm.service 22

1.7 capstack.conf и iw_capstack.service 26

1.8 cas_config_compiler.conf 33

1.9 cas.conf и iw_cas.service 36

1.10 configerator.conf и iw_configerator.service 46

1.11 deliver.conf и iw_deliver.service 49

1.12 extractors.conf 52

1.13 filequeues.conf 56

1.14 icap.conf и iw_icap.service 57

1.15 image2text_fre_batch.conf и iw_image2text_fre_batch.service 63

1.16 image2text_ts.conf 67

1.17 image_autoling.conf и iw_image_autoling.service 69

1.18 indexer.conf и iw_indexer.service 75

1.19 is.conf и iw_is.service 80

1.20 kicker.conf и iw_kicker.service 91

1.21 license.conf 94

1.22 licensed.conf и iw_licensed.service 95

1.23 lua.conf 98

1.24 luaengined.conf и iw_luaengined.service 98

1.25 messed.conf и iw_messed.service 102

1.26 oracle.conf 108

1.27 pas.conf и iw_pas.service 108

1.28 postgresql.conf 111

1.29 proxy.conf и iw_proxy_http.service, iw_proxy_icq.service, iw_proxy_smtp.service ... 111

1.30 qmover_client.conf и iw_qmover_client.service 129
1.31 qmover_server.conf и iw_qmover_server.service 132
1.32 rammer.conf 136
1.33 sample_compiler.conf и iw_sample_compiler.service 138
1.34 smtpd.conf и iw_smtpd.service 144
1.35 sniffer.conf и iw_sniffer.service 147
1.36 system_check.conf и iw_system_check.service 173
1.37 tech_tools.conf и iw_tech_tools.service 176
1.38 text_autoling.conf и iw_text_autoling.service 179
1.39 updater.conf и iw_updater.service 183
1.40 warpd.conf и iw_warpd.service 187
1.41 web.conf 190
1.42 x2db.conf и iw_x2db.service 196
1.43 x2x.conf и iw_x2x.service 201
1.44 xapi.conf и iw_xapi_xapi.service, iw_xapi_puppy.service 205
1.45 Общая секция Bookworm 212
1.46 Общая секция Discovery 214
1.47 Общая секция Logging 215
1.48 Общая секция Statistics 223
1.49 Общая секция Statistic 223
1.50 Общая секция ThriftServers 224

2 Прочие конфигурационные файлы Traffic Monitor 225

2.1 Особенности настройки OCR-экстрактора FineReader 11 225
2.1.1 [BarcodeParams] 226
2.1.2 [DocumentProcessingParams] 226
2.1.3 [FontFormattingDetectionParams] 227
2.1.4 [ImageProcessingParams] 228
2.1.5 [ObjectsExtractionParams] 229
2.1.6 [OrientationDetectionParams] 230
2.1.7 [PageAnalysisParams] 230
2.1.8 [PagePreprocessingParams] 232
2.1.9 [PageProcessingParams] 233
2.1.10 [PrepareImageMode] 234
2.1.11 [RecognizerParams] 236
2.1.12 [SynthesisParamsForDocument] 238
2.1.13 [SynthesisParamsForPage] 239

2.1.14 [TableAnalysisParams] ... 240
2.1.15 Константы ... 241
2.1.15.1 ThreeStatePropertyValueEnum ... 241
2.1.15.2 CorrectSkewModeEnum ... 241
2.1.15.3 GeometryCorrectionModeEnum ... 242
2.1.15.4 ResolutionCorrectionModeEnum ... 242
2.1.15.5 OrientationDetectionModeEnum ... 242
2.1.15.6 PaperSizeDetectionModeEnum ... 242
2.1.15.7 BarcodeTypeEnum ... 243
2.1.15.8 BarcodeOrientationEnum ... 244
2.1.15.9 TextTypeEnum ... 245
2.1.15.10 CaseRecognitionModeEnum ... 245
2.1.15.11 ParagraphExtractionModeEnum ... 246
2.1.15.12 MonospaceDetectionModeEnum ... 246
2.1.15.13 RotationTypeEnum ... 246
2.1.15.14 PhotoProcessingModeEnum ... 247
2.1.15.15 ImageCompressionEnum ... 247
2.1.16 Пример FRProfile.ini ... 247

1 Описание конфигурационных и unit-файлов демонов Traffic Monitor

- adlibitum.conf и iw_adlibitum.service
- agent.conf и iw_agent.service
- analysis_client.conf
- analysis.conf и iw_analysis.service
- blackboard.conf и iw_blackboard.service
- bookworm.conf и iw_bookworm.service
- capstack.conf и iw_capstack.service
- cas_config_compiler.conf
- cas.conf и iw_cas.service
- configerator.conf и iw_configerator.service
- deliver.conf и iw_deliver.service
- extractors.conf
- filequeues.conf
- icap.conf и iw_icap.service
- image2text_fre_batch.conf и iw_image2text_fre_batch.service
- image2text_ts.conf
- image_autoling.conf и iw_image_autoling.service
- indexer.conf и iw_indexer.service
- is.conf и iw_is.service
- kicker.conf и iw_kicker.service
- license.conf
- licensed.conf и iw_licensed.service
- lua.conf
- luaengined.conf и iw_luaengined.service
- messed.conf и iw_messed.service
- oracle.conf
- pas.conf и iw_pas.service
- postgresql.conf
- proxy.conf и iw_proxy_http.service, iw_proxy_icq.service, iw_proxy_smtp.service
- qmover_client.conf и iw_qmover_client.service
- qmover_server.conf и iw_qmover_server.service
- rammer.conf
- sample_compiler.conf и iw_sample_compiler.service
- smtpd.conf и iw_smtpd.service
- sniffer.conf и iw_sniffer.service
- system_check.conf и iw_system_check.service
- tech_tools.conf и iw_tech_tools.service
- text_autoling.conf и iw_text_autoling.service
- updater.conf и iw_updater.service
- warpd.conf и iw_warpd.service
- web.conf
- x2db.conf и iw_x2db.service
- x2x.conf и iw_x2x.service
- xapi.conf и iw_xapi_xapi.service, iw_xapi_puppy.service
- Общая секция Bookworm
- Общая секция Discovery
- Общая секция Logging

- Общая секция Statistics
- Общая секция Statistic
- Общая секция ThriftServers

1.1 adlibitum.conf и iw_adlibitum.service

Файл конфигурации **adlibitum.conf**

Содержимое	Описание
{	
"Logging": {...},	см. Общая секция Logging
"ThriftServers": {...},	см. Общая секция ThriftServers
"NookDir": "/opt/iw/tm5",	В секции указывается рабочий каталог модуля. По умолчанию – /opt/iw/tm5.
"Discovery": {...}	см. Общая секция Discovery
"Adlibitum": {	
"DomainParams": {	Секция, описывающая преобразования доменных параметров
"default": {	Настройка для преобразований (по умолчанию). Самый низкий приоритет.
"DnsRootDefault": "",	Адрес домена, через который Система получает auth-контакты персон
"NetbiosNameDefault": ""	Имя домена, используемое для идентификации и для формирования контакта с типом auth
}	
},	
"ConfigDir": "etc/adlibitum/",	Директория с конфигурациями синхронизаций с доменами. Путь задается относительно NookDir. При инсталляции пустая.

"SyncTempFilesDir": "tmp/"	Директория для временных файлов. Путь задается относительно NookDir. Создается автоматически, если ее нет.
},	
"UnsafeSignalHandlers":false	Поддержка работы с необрабатываемыми сигналами. По умолчанию выключена (false). При установке значения true позволяется устанавливать в коде обработчики "небезопасных" сигналов (например, SIGSEVG). Добавлять, включать/выключать данную настройку не рекомендуется без предварительной консультации с разработчиками.
"DebugBreak": false,	Посылать ли SIGTRAP (SIGBREAK на Windows) при обработке любого исключения. Служит для отладки
}	

Unit-файл **iw_adlibitum.service**

Код	Описание
[Unit]	Раздел для определения метаданных демона и настройки его взаимодействия с другими демонами
Description=InfoWatch Traffic Monitor Adlibitum	Название демона
After=network-online.service iwtm-consul.service postgresql-9.6.service oracle.service	Демоны, которые будут запущены до запуска текущего демона
[Service]	Раздел настройки запуска демона
Type=simple	Тип запуска демона. `simple` - демон запускается и переходит в режим ожидания на консоли
PermissionsStartOnly=true	Запуск команд из ExecStartPre под пользователем **root**
ExecStartPre=/bin/bash /opt/iw/tm5/bin/check_coredumps.sh -d iw_adlibitum	Полный путь и аргументы команды, которые должны быть выполнены до запуска основного процесса

Код	Описание
`ExecStart=/opt/iw/tm5/bin/iw_adlibitum -p /opt/iw/tm5/etc --backend $DB_BACKEND`	Полный путь и аргументы команды, которая должна быть выполнена для запуска демона. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecStop=/bin/kill -s SIGQUIT $MAINPID`	Команда для остановки демона. Если не указано, процесс будет немедленно уничтожен, когда демон будет остановлен. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecReload=/bin/kill -s SIGHUP $MAINPID`	Команда для перезагрузки конфигурации демона, если она доступна. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`Restart=on-failure`	Команда для рестарта демона, если он остановится или упадет. Значение `on-failure` означает, что демон будет перезапускаться, если он остановился с ненулевым кодом возврата или был завершен по сигналу (`kill <pid_демона>`)
`RestartSec=5`	Время ожидания перед попыткой перезапуска демона
`RestartPreventExitStatus=SIGKILL`	Команда, по которой можно принудительно завершить работу демона
`TimeoutStopSec=0`	Время, в течение которого система будет ждать остановки демона, прежде чем пометить его недоступный или завершенный принудительно
`User=iwtm`	Имя пользователя, от которого осуществляется запуск демона
`Group=iwtm`	Имя группы пользователя
`LimitNOFILE=32768`	Максимальное количество открытых файлов
`LimitFSIZE=infinity`	Максимальный размер файла (КБ). `infinity` - без ограничений
`LimitNPROC=65536`	Максимальное количество процессов

Код	Описание
`LimitCORE=infinity`	Ограничение на размер coredump-файла (КБ)
`LimitMEMLOCK=infinity`	Максимальное заблокированное в памяти адресное пространство (КБ)
`EnvironmentFile=-/etc/default/iwtm`	Путь к файлу окружения
`[Install]`	Определение поведения демона, если он включен или отключен
`WantedBy=multi-user.target`	Запускать этот демон, когда система грузится в multi-user режиме

1.2 agent.conf и iw_agent.service

Файл конфигурации **agent.conf**

Содержимое	Описание
`{`	
`"Autoscan": {`	Секция настроек автоматической сборки информации о системе.
`"Enabled": true,`	Включена ли автоматическая сборка
`"StartTime": 0`	Смещение в минутах старта сборки (раз в сутки от текущего времени запуска)
`},`	
`"AutoscanTime": 0,`	Поддержка старых версий. В современных используется параметр StartTime. Полностью эквивалентно.
`"DebugBreak": false,`	Посылать ли SIGTRAP (SIGBREAK на Windows) при обработке любого исключения. Служит для отладки
`"Discovery": {...},`	см. Общая секция Discovery

`"UnsafeSignalHandlers":false`	Поддержка работы с необрабатываемыми сигналами. По умолчанию выключена (false). При установке значения true позволяется устанавливать в коде обработчики "небезопасных" сигналов (например, SIGSEVG). Добавлять, включать/выключать данную настройку не рекомендуется без предварительной консультации с разработчиками.
`"Logging": {...},`	см. Общая секция Logging
`"NookDir": "/opt/iw/tm5",`	В секции указывается рабочий каталог модуля. По умолчанию – `/opt/iw/tm5`.
`"ThriftServers": {...}`	см. Общая секция ThriftServers
}	

Unit-файл **iw_agent.service**

Код	Описание
`[Unit]`	Раздел для определения метаданных демона и настройки его взаимодействия с другими демонами
`Description=InfoWatch Traffic Monitor Agent`	Название демона
`After=network-online.service iwtm-consul.service`	Демоны, которые будут запущены до запуска текущего демона
`[Service]`	Раздел настройки запуска демона
`Type=simple`	Тип запуска демона. `simple` - демон запускается и переходит в режим ожидания на консоли
`PermissionsStartOnly=true`	Запуск команд из ExecStartPre под пользователем **root**
`ExecStartPre=/bin/bash /opt/iw/tm5/bin/check_coredumps.sh -d iw_agent`	Полный путь и аргументы команды, которые должны быть выполнены до запуска основного процесса
`ExecStart=/opt/iw/tm5/bin/iw_agent -p /opt/iw/tm5/etc`	Полный путь и аргументы команды, которая должна быть выполнена для запуска демона. Запускается от пользователя, указанного в `User`

Код	Описание
`ExecStop=/bin/kill -s SIGQUIT $MAINPID`	Команда для остановки демона. Если не указано, процесс будет немедленно уничтожен, когда демон будет остановлен. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecReload=/bin/kill -s SIGHUP $MAINPID`	Команда для перезагрузки конфигурации демона, если она доступна. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`Restart=on-failure`	Команда для рестарта демона, если он остановится или упадет. Значение `on-failure` означает, что демон будет перезапускаться, если он остановился с ненулевым кодом возврата или был завершен по сигналу (`kill <pid_демона>`)
`RestartSec=5`	Время ожидания перед попыткой перезапуска демона
`RestartPreventExitStatus=SIGKILL`	Команда, по которой можно принудительно завершить работу демона
`TimeoutStopSec=0`	Время, в течение которого система будет ждать остановки демона, прежде чем пометить его недоступный или завершенный принудительно
`User=root`	Имя пользователя, от которого осуществляется запуск демона
`Group=root`	Имя группы пользователя
`LimitNOFILE=32768`	Максимальное количество открытых файлов
`LimitFSIZE=infinity`	Максимальный размер файла (КБ). `infinity` - без ограничений
`LimitNPROC=65536`	Максимальное количество процессов
`LimitCORE=infinity`	Ограничение на размер coredump-файла (КБ)
`LimitMEMLOCK=infinity`	Максимальное заблокированное в памяти адресное пространство (КБ)
`AmbientCapabilities=CAP_DAC_READ_SEARCH`	Привилегия, снимающая проверку разрешений на чтение файлов. При этом вся файловая система доступна на чтение

Код	Описание
`[Install]`	Определение поведения демона, если он включен или отключен
`WantedBy=multi-user.target`	Запускать этот демон, когда система грузится в multi-user режиме

1.3 analysis_client.conf

Содержимое	Описание
`{`	
`"PASPort": 9989,`	Порт **iw_pas**
`"PASHost": "127.0.0.1",`	Адрес хоста с демоном **iw_pas**
`"CASPort": 9987,`	Порт **iw_cas**
`"CASHost": "127.0.0.1",`	Адрес хоста с демоном **iw_cas**
`"ChunkSize": 8388608,`	Размер буфера в байтах для обмена данными с сервисом CAS (опциональный)
`}`	

1.4 analysis.conf и iw_analysis.service

Файл конфигурации **analysis.conf**

Содержимое	Описание
`{`	
`"Analysis": {`	
`"HTTP": {`	

"CharsetDetection": 0,	Метод определения кодировки текста. Значение по умолчанию 0. При этом кодировка определяется обычным методом. После извлечения в контекст, тексты некоторых POST-запросов могут отображаться некорректно. Для исправления проблемы можно установить значение 1
"DecodeHttpContent": true,	Включение распаковки содержимого запроса в случае наличия заголовка Content-Encoding со значением gzip, deflate или compress. Значение по умолчанию true
"ExtractHttpEntity": false,	Включение процедуры извлечения текста из кодированного содержимого запроса с помощью внешних распаковщиков. Эта процедура применяется при сбоях внутренней процедуры декодирования с использованием zlib. Значение по умолчанию false
"MaxFileMap": 131072,	Максимальный размер буфера для чтения файла http контекста, в байтах.
"MaxMemoryBlock": 4096,	Максимальный объем данных POST-запроса (в килобайтах), которые могут храниться в оперативной памяти. Блоки большего размера будут выгружаться во временные файлы. Значение по умолчанию 4096 Кб
"MaxReadBuf": 131072,	Ограничение для размера буфера. Значение по умолчанию 131072.
"MinHeader": 10,	Минимальный объем текста (в байтах) для одного блока переменной в кодировке URL, который будет передан на сервер контентного анализа. Значение по умолчанию 10.

`"MinText": 0,`	Минимальный объем текста (в байтах), для которого будет проводиться контентный анализ. Значение по умолчанию `0`. Настройка данного параметра позволяет снизить нагрузку на сервер контентного анализа. Это может быть достигнуто путем отказа от контентного анализа текста, размер которого настолько мал, что не позволяет передавать значимые сообщения
`"OnlyPost": true,`	Перехват только POST-запросов. Значение по умолчанию `true`
`"ZimbraMail": false`	Перехват почты Zimbra. Значение по умолчанию `false`
`},`	
`"TempDir": "tmp",`	Директория для хранения временных файлов. Значение по умолчанию tmp
`"NumExtractorThreads": 0,`	• Значение 0 - старый режим. При этом количество запускаемых экстракторов соответствует количеству потоков, и каждый объект будет обрабатываться полностью последовательно одним потоком (например, архив с 100 файлами) • Значение >0 - новый режим. В этом случае, если объект содержит вложения (тот же архив), они будут обрабатываются максимум NumExtractorThreads потоками; при этом сколько бы ни было рабочих потоков, запустить одновременно они смогут только NumExtractorThreads экстракторов
`"WorkerThreads": 12`	Количество обрабатывающих потоков. Значение по умолчанию `12`
`},`	

`"AnalysisClient": {`	Настройки клиента анализа данных
`"BindataMaxSizeInMb": 1024,`	Максимальный размер обрабатываемого файла (в Мб). Параметр является опциональным. Если значение не указано, то по умолчанию используется 1024 Мб
`"Cas": {`	Настройки для **iw_cas**
`"SleepIntervalInSec": 5,`	Интервал ожидания между попытками соединения
`"ConnectTryCount": 200`	Количество попыток соединения с сервисом **iw_cas**
`},`	
`"ConsulKVWatchPort": 9998,`	Порт, по которому Consul сообщает перехватчику об изменениях kv (key-value) и необходимости обновить значения
`"Pas": {`	Настройки для **iw_pas**
`"SleepIntervalInSec": 5,`	Интервал ожидания между попытками соединения
`},`	
`},`	
`"Bookworm": {...},`	см. Общая секция Bookworm
`"DebugBreak": false,`	Посылать ли SIGTRAP (SIGBREAK на Windows) при обработке любого исключения. Служит для отладки
`"ExtractorCache": {`	Параметры кэша экстракторов
`"ExtractorCacheDepth": 0,`	Максимальное количество сохраненных в кеше объектов, значение по умолчанию - 0 (кэш выключен)

`"ExtractorCacheClearExistingDir": true,`	Флаг, сигнализирующий, надо ли удалять содержимое директории кэша демона при запуске, если она уже существует и не пустая. Значение по умолчанию true (удалять)
`"ExtractorCacheMaxSize": 107374182400,`	Максимальный размер кэша, занимаемый на диске (в байтах).Значение по умолчанию - 107374182400 (100 Гб)
`"ExtractorCacheFileMaxSize": 10485760,`	Максимальный размер файла для помещения в кэш (в байтах). Значение по умолчанию - 10485760 (10 Мб)
`"ExtractorCacheShards": 0`	Количество потоков для хранения данных в кэше. Если указан 0 - берется количество потоков системы, иначе - указанное количество потоков, желательно не больше количества потоков системы, по умолчанию 0.
`},`	
`"Logging": {...},`	см. Общая секция Logging
`"NookDir": "/opt/iw/tm5",`	В секции указывается рабочий каталог модуля. По умолчанию – `/opt/iw/tm5`.
`"UnsafeSignalHandlers":false,`	Поддержка работы с необрабатываемыми сигналами. По умолчанию выключена (false). При установке значения true позволяется устанавливать в коде обработчики "небезопасных" сигналов (например, SIGSEVG). Добавлять, включать/выключать данную настройку не рекомендуется без предварительной консультации с разработчиками.
`"Statistics":  {...},`	см. Общая секция Statistics
`}`	

Unit-файл **iw_analysis.service**

Код	Описание
`[Unit]`	Раздел для определения метаданных демона и настройки его взаимодействия с другими демонами
`Description=InfoWatch Traffic Monitor Analysis daemon`	Название демона
`After=network-online.service iwtm-consul.service iw_bookworm.service iw_licensed.service`	Демоны, которые будут запущены до запуска текущего демона
`[Service]`	Раздел настройки запуска демона
`Type=simple`	Тип запуска демона. `simple` - демон запускается и переходит в режим ожидания на консоли
`PermissionsStartOnly=true`	Запуск команд из ExecStartPre под пользователем **root**
`ExecStartPre=/bin/bash /opt/iw/tm5/bin/check_coredumps.sh -d iw_analysis`	Полный путь и аргументы команды, которые должны быть выполнены до запуска основного процесса
`ExecStart=/opt/iw/tm5/bin/iw_analysis -p /opt/iw/tm5/etc`	Полный путь и аргументы команды, которая должна быть выполнена для запуска демона. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecStop=/bin/kill -s SIGQUIT $MAINPID`	Команда для остановки демона. Если не указано, процесс будет немедленно уничтожен, когда демон будет остановлен. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecReload=/bin/kill -s SIGHUP $MAINPID`	Команда для перезагрузки конфигурации демона, если она доступна. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`Restart=on-failure`	Команда для рестарта демона, если он остановится или упадет. Значение `on-failure` означает, что демон будет перезапускаться, если он остановился с ненулевым кодом возврата или был завершен по сигналу (`kill <pid_демона>`)
`RestartSec=5`	Время ожидания перед попыткой перезапуска демона
`RestartPreventExitStatus=SIGKILL`	Команда, по которой можно принудительно завершить работу демона
`TimeoutStopSec=0`	Время, в течение которого система будет ждать остановки демона, прежде чем пометить его недоступный или завершенный принудительно

Код	Описание
`User=iwtm`	Имя пользователя, от которого осуществляется запуск демона
`Group=iwtm`	Имя группы пользователя
`LimitNOFILE=32768`	Максимальное количество открытых файлов
`LimitFSIZE=infinity`	Максимальный размер файла (КБ). `infinity` - без ограничений
`LimitNPROC=65536`	Максимальное количество процессов
`LimitCORE=infinity`	Ограничение на размер coredump-файла (КБ)
`LimitMEMLOCK=infinity`	Максимальное заблокированное в памяти адресное пространство (КБ)
`[Install]`	Определение поведения демона, если он включен или отключен
`WantedBy=multi-user.target`	Запускать этот демон, когда система грузится в multi-user режиме

1.5 blackboard.conf и iw_blackboard.service

Файл конфигурации **blackboard.conf**

Содержание	Описание
`{`	
`"DebugBreak": false,`	Посылать ли SIGTRAP (SIGBREAK на Windows) при обработке любого исключения. Служит для отладки
`"Discovery": {...},`	см. Общая секция Discovery
`"ErrorsQueueDir": "queue/blackboard_errors",`	Путь до файловой очереди ошибок демона **iw_blackboard**
`"Logging": {...}`	см. Общая секция Logging

`"MessageQueueDir": "queue/blackboard",`	Путь до рабочей файловой очереди демона **iw_blackboard.** Если указать путь `"/dev/null"`, то: • если очередь входная, то будет возвращаться пустой элемент; • если очередь выходная, то элемент будет удаляться после обработки
`"NookDir": "/opt/iw/tm5",`	В секции указывается рабочий каталог модуля. По умолчанию – `/opt/iw/tm5`.
`"OpenMessagesMax": 100,`	Максимальное количество одновременно открытых элементов файловой очереди сообщений **iw_blackboard**
`"UnsafeSignalHandlers":false,`	Поддержка работы с необрабатываемыми сигналами. По умолчанию выключена (false). При установке значения true позволяется устанавливать в коде обработчики "небезопасных" сигналов (например, SIGSEVG). Добавлять, включать/выключать данную настройку не рекомендуется без предварительной консультации с разработчиками.
`"ThriftServers": {...}`	см. Общая секция ThriftServers
`}`	

Unit-файл **iw_blackboard.service**

Код	Описание
`[Unit]`	Раздел для определения метаданных демона и настройки его взаимодействия с другими демонами
`Description=InfoWatch Traffic Monitor Configuration Blackboard`	Название демона
`After=network-online.service iwtm-consul.service`	Демоны, которые будут запущены до запуска текущего демона

Код	Описание
`[Service]`	Раздел настройки запуска демона
`Type=simple`	Тип запуска демона. `simple` - демон запускается и переходит в режим ожидания на консоли
`PermissionsStartOnly=true`	Запуск команд из ExecStartPre под пользователем **root**
`ExecStartPre=/bin/bash /opt/iw/tm5/bin/check_coredumps.sh -d iw_blackboard`	Полный путь и аргументы команды, которые должны быть выполнены до запуска основного процесса
`ExecStart=/opt/iw/tm5/bin/iw_blackboard -p /opt/iw/tm5/etc`	Полный путь и аргументы команды, которая должна быть выполнена для запуска демона. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecStop=/bin/kill -s SIGQUIT $MAINPID`	Команда для остановки демона. Если не указано, процесс будет немедленно уничтожен, когда демон будет остановлен. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecReload=/bin/kill -s SIGHUP $MAINPID`	Команда для перезагрузки конфигурации демона, если она доступна. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`Restart=on-failure`	Команда для рестарта демона, если он остановится или упадет. Значение `on-failure` означает, что демон будет перезапускаться, если он остановился с ненулевым кодом возврата или был завершен по сигналу (`kill <pid_демона>`)
`RestartSec=5`	Время ожидания перед попыткой перезапуска демона
`RestartPreventExitStatus=SIGKILL`	Команда, по которой можно принудительно завершить работу демона
`TimeoutStopSec=0`	Время, в течение которого система будет ждать остановки демона, прежде чем пометить его недоступный или завершенный принудительно
`User=iwtm`	Имя пользователя, от которого осуществляется запуск демона
`Group=iwtm`	Имя группы пользователя
`LimitNOFILE=32768`	Максимальное количество открытых файлов
`LimitFSIZE=infinity`	Максимальный размер файла (КБ). `infinity` - без ограничений

Код	Описание
`LimitNPROC=65536`	Максимальное количество процессов
`LimitCORE=infinity`	Ограничение на размер coredump-файла (КБ)
`LimitMEMLOCK=infinity`	Максимальное заблокированное в памяти адресное пространство (КБ)
`[Install]`	Определение поведения демона, если он включен или отключен
`WantedBy=multi-user.target`	Запускать этот демон, когда система грузится в multi-user режиме

1.6 bookworm.conf и iw_bookworm.service

Файл конфигурации **bookworm.conf**

Содержимое	Описание
`{`	
`"Logging": {...}`	см. Общая секция Logging
`"ThriftServers": {...}`	см. Общая секция ThriftServers
`"NookDir": "/opt/iw/tm5",`	В секции указывается рабочий каталог модуля. По умолчанию – `/opt/iw/tm5`.
`"DebugBreak": false,`	Посылать ли SIGTRAP (SIGBREAK на Windows) при обработке любого исключения. Служит для отладки
`"UnsafeSignalHandlers":false,`	Поддержка работы с необрабатываемыми сигналами. По умолчанию выключена (false). При установке значения true позволяется устанавливать в коде обработчики "небезопасных" сигналов (например, SIGSEVG). Добавлять, включать/выключать данную настройку не рекомендуется без предварительной консультации с разработчиками.
`"Discovery": {...},`	см. Общая секция Discovery

"Compendiums": {	Список путей до справочников
"OCRCompendium": {	Справочник, содержащий информацию о том, выполнять ли OCR-извлечение для конкретного сервиса / типа объектов / протокола.
"BaseXMLPath": "config-perm/bookworm/ocr.xml",	Путь до базового OCR-справочника. Справочник переписывается при обновлении RPM-пакетов.
"CustomNodeXMLPath": [],	Список кастомных OCR-справочников для конкретных нод. Самый высокий приоритет правил.
"CustomXMLPath": "config-perm/bookworm/ocr-custom.xml",	Путь до кастомного OCR-справочника с опциями. Правила, описанные здесь, имеют более высокий приоритет, чем соответствующие в BaseXMLPath. Также этот справочник не затирается при обновлении RPM.
"XSDPath": "compendiums/ocr.xsd"	Путь к XML-схеме для валидации OCR-справочников.
},	
"ErrorCompendium": {	Справочник локализованных ошибок обработки.
"XMLPath": "config-perm/bookworm/errors.xml",	Путь к справочнику.
"XSDPath": "compendiums/errors.xsd"	Путь к XML-схеме для валидации.
},	
"ActionCompendium": {	Справочник связанных с перехватываемыми событиями действий. Поддерживает локализацию.
"XMLPath": "config/bookworm/actions.xml",	Путь к справочнику.
"XSDPath": "compendiums/actions.xsd"	Путь к XML-схеме для валидации.
},	
"FormatCompendium": {	Справочник поддерживаемых форматов.

"XMLPath": "config-perm/bookworm/formats.xml",	Путь к справочнику.
"XSDPath": "compendiums/formats.xsd"	Путь к XML-схеме для валидации.
},	
"ExtractorCompendium": {	Справочник для детектирования mime-типа по сигнатуре, а также определения подходящего экстрактора.
"XMLPath": "config-perm/bookworm/extractors.xml",	Путь к справочнику.
"XSDPath": "compendiums/extractors.xsd"	Путь к XML-схеме для валидации.
},	
"ProtocolCompendium": {	Локализованный справочник протоколов.
"XMLPath": "config/bookworm/protocols.xml",	Путь к справочнику.
"XSDPath": "compendiums/protocols.xsd"	Путь к XML-схеме для валидации.
},	
"ServiceCompendium": {	Локализованный справочник сервисов и типов событий.
"XMLPath": "config/bookworm/services.xml",	Путь к справочнику.
"XSDPath": "compendiums/services.xsd"	Путь к XML-схеме для валидации.
},	
"ValidatorCheck": true,	Включение/выключение валидации справочников.

"UnsafeHandlers": false	Поддержка работы с необрабатываемыми сигналами. По умолчанию выключена (false). При установке значения true позволяется устанавливать в коде обработчики "небезопасных" сигналов (например, SIGSEVG). Добавлять, включать/выключать данную настройку не рекомендуется без предварительной консультации с разработчиками.
}	

Unit-файл **iw_bookworm.service**

Код	Описание
[Unit]	Раздел для определения метаданных демона и настройки его взаимодействия с другими демонами
Description=InfoWatch Traffic Monitor Configuration Bookworm	Название демона
After=network-online.service iwtm-consul.service	Демоны, которые будут запущены до запуска текущего демона
[Service]	Раздел настройки запуска демона
Type=simple	Тип запуска демона. simple - демон запускается и переходит в режим ожидания на консоли
PermissionsStartOnly=true	Запуск команд из ExecStartPre под пользователем **root**
ExecStartPre=/bin/bash /opt/iw/tm5/bin/check_coredumps.sh -d iw_bookworm	Полный путь и аргументы команды, которые должны быть выполнены до запуска основного процесса
ExecStart=/opt/iw/tm5/bin/iw_bookworm -p /opt/iw/tm5/etc	Полный путь и аргументы команды, которая должна быть выполнена для запуска демона. Запускается от пользователя, указанного в User
ExecStop=/bin/kill -s SIGQUIT $MAINPID	Команда для остановки демона. Если не указано, процесс будет немедленно уничтожен, когда демон будет остановлен. Запускается от пользователя, указанного в User
ExecReload=/bin/kill -s SIGHUP $MAINPID	Команда для перезагрузки конфигурации демона, если она доступна. Запускается от пользователя, указанного в User

Код	Описание
`Restart=on-failure`	Команда для рестарта демона, если он остановится или упадет. Значение `on-failure` означает, что демон будет перезапускаться, если он остановился с ненулевым кодом возврата или был завершен по сигналу (`kill <pid_демона>`)
`RestartSec=5`	Время ожидания перед попыткой перезапуска демона
`RestartPreventExitStatus=SIGKILL`	Команда, по которой можно принудительно завершить работу демона
`TimeoutStopSec=0`	Время, в течение которого система будет ждать остановки демона, прежде чем пометить его недоступный или завершенный принудительно
`User=iwtm`	Имя пользователя, от которого осуществляется запуск демона
`Group=iwtm`	Имя группы пользователя
`LimitNOFILE=32768`	Максимальное количество открытых файлов
`LimitFSIZE=infinity`	Максимальный размер файла (КБ). `infinity` - без ограничений
`LimitNPROC=65536`	Максимальное количество процессов
`LimitCORE=infinity`	Ограничение на размер coredump-файла (КБ)
`LimitMEMLOCK=infinity`	Максимальное заблокированное в памяти адресное пространство (КБ)
`[Install]`	Определение поведения демона, если он включен или отключен
`WantedBy=multi-user.target`	Запускать этот демон, когда система грузится в multi-user режиме

1.7 capstack.conf и iw_capstack.service

Файл конфигурации **capstack.conf**

Содержимое	Описание
{	
"Messed3": {	Объектная модель для **iw_capstack** типа Messed3 и ее настройки
"QueuePath": "queue/smtp",	Путь до выходной очереди. Если указать путь "/dev/null", то обработанный элемент будет удален после обработки
"Format": true	Использовать ли форматирование xml-файлов очереди
},	
"Statistics": {...}	см. Общая секция Statistics
"Logging": {...}	см. Общая секция Logging
"processors": {	Процессоры протоколов (задействованные процессоры описаны в секции UsedProcessors)
"pop3": {	Pop3
"OperatingPorts": [	Порты
110	
]	
},	
"imap4": {	Imap4
"OperatingPorts": [	Порты
143,	
993	
]	
},	

"nrpc": {	NRPC
"TrackExternal": true,	Разбирать ли исходящие/входящие из/в IBM Lotus Domino сообщения
"OperatingPorts": [	Порты
1352	
],	
"TrackInternal": true	Разбирать ли сообщения между внутренним адресатами IBM Lotus Domino
}	
},	
"NookDir": "/opt/iw/tm5",	В секции указывается рабочий каталог модуля. По умолчанию – /opt/iw/tm5.
"UnsafeSignalHandlers":false?	Поддержка работы с необрабатываемыми сигналами. По умолчанию выключена (false). При установке значения true позволяется устанавливать в коде обработчики "небезопасных" сигналов (например, SIGSEVG). Добавлять, включать/выключать данную настройку не рекомендуется без предварительной консультации с разработчиками.
"UsedProcessors": {	В секции задаются протоколы, которые будет разбирать **iw_capstack**. Процесс разбирает протокол и преобразовывает его в расширение. Далее трафик передается процессу **iw_messed** (список допустимых процессоров протоколов – см. секцию processors)
"pop3": true,	Разбор pop3. Значение по умолчанию: true
"imap4": true,	Разбор imap4. Значение по умолчанию: true

`"nrpc": false`	Разбор nrpc. Значение по умолчанию: false
`},`	
`"UsedSources": {`	В секции задаются используемые источники данных для **iw_capstack**. Поддерживается только iscp, но при необходимости для отладки можно подключить pcap.
`"iscp": true`	На данный момент поддерживается только iscp
`},`	
`"MemoryLimits": {`	Настройки выделения памяти **iw_capstack**, в байтах (0 - без ограничений. RejectSessionsLimit < DropSessionsLimit < StopAllocationLimit для ненулевых значений)
`"RejectSessionsLimit": 4294967296,`	При превышении порога не создаются новые сессии
`"StopAllocationLimit": 0,`	При превышении порога останавливается выделение памяти
`"DropSessionsLimit": 0`	Порог срабатывания, после которого включается механизм уничтожения сессий (начиная с самой объемной)
`},`	
`"Sources": {`	В секции задаются списки источников данных для **iw_capstack.**
`"iscp": {`	Infowatch Sniffer Connection Protocol (проприетарный протокол)

`"ListenArea": "capstack",`	Область прослушки, используемая в **iw_sniffer**. Если область прослушки с определенным именем не настроена в **iw_sniffer**, но есть в **iw_capstack** или **iw_proxy**, то при подключении в логах будет ошибка, что данной области не существует, и перехват невозможен.
`"BaudRate": "max",`	Ограничение по скорости передачи данных для iscp, "max" - не использовать ограничение (в битах/сек (baud)).
`"Niceness": -8,`	Значение приоритета (nice) для потоков-обработчиков iscp-протокола
`"Host": "127.0.0.1",`	IP-адрес **iw_sniffer** для подключения
`"Port": 4301`	Порт **iw_sniffer** для подключения
`},`	
`"script": {`	Источник, используемый для отладки. НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ. Для получения скрипта необходимо изменить настройку в *UsedProcessors*: "sessiondump": true. По умолчанию скрипты записываются в директорию `cs-dump`.
`"InputDir": "scripts"`	
`},`	
`"smtp": {`	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
`"Host": "127.0.0.1",`	
`"Port": 2525`	
`},`	
`"icap": {`	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
`"Host": "127.0.0.1",`	
`"Port": 1344`	

},	
"devmon": {	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
"Host": "127.0.0.1",	
"Port": 6559	
},	
"pcap": {	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ Может использоваться в отладочных целях. Данная обработка отличается от снифферовской, так что использовать стоит только для полностью корректных дампов без нарушений порядка/пропусков/дублей пакетов.
"Filter": "1:65535",	-
"Speed": "fast",	-
"DefragTimeoutInSec": 60,	-
"InputFile": "input.pcap"	-
}	
},	
"DebugBreak": false,	Посылать ли SIGTRAP (SIGBREAK на Windows) при обработке любого исключения. Служит для отладки
"HeartbeatTimeInMs": 257,	Интервал вызова внутренних асинхронных процедур
"Sheme_liro": "bin/typedef-main.lso",	Путь к файлу со схемой Liro
"UsedObjectModels": {	Используемая объектная модель (может быть использована только одна модель).
"Messed3": true,	Использовать модель Messed3
},	

}	

Unit-файл **iw_capstack.service**

Код	Описание
`[Unit]`	Раздел для определения метаданных демона и настройки его взаимодействия с другими демонами
`Description=InfoWatch Traffic Monitor Capture Stack`	Название демона
`After=network-online.service iwtm-consul.service`	Демоны, которые будут запущены до запуска текущего демона
`[Service]`	Раздел настройки запуска демона
`Type=simple`	Тип запуска демона. `simple` - демон запускается и переходит в режим ожидания на консоли
`PermissionsStartOnly=true`	Запуск команд из ExecStartPre под пользователем **root**
`ExecStartPre=/bin/bash /opt/iw/tm5/bin/check_coredumps.sh -d iw_capstack`	Полный путь и аргументы команды, которые должны быть выполнены до запуска основного процесса
`ExecStart=/opt/iw/tm5/bin/iw_capstack -p /opt/iw/tm5/etc`	Полный путь и аргументы команды, которая должна быть выполнена для запуска демона. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecStop=/bin/kill -s SIGQUIT $MAINPID`	Команда для остановки демона. Если не указано, процесс будет немедленно уничтожен, когда демон будет остановлен. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecReload=/bin/kill -s SIGHUP $MAINPID`	Команда для перезагрузки конфигурации демона, если она доступна. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`Restart=on-failure`	Команда для рестарта демона, если он остановится или упадет. Значение `on-failure` означает, что демон будет перезапускаться, если он остановился с ненулевым кодом возврата или был завершен по сигналу (`kill <pid_демона>`)
`RestartSec=5`	Время ожидания перед попыткой перезапуска демона

Код	Описание
`RestartPreventExitStatus=SIGKILL`	Команда, по которой можно принудительно завершить работу демона
`TimeoutStopSec=0`	Время, в течение которого система будет ждать остановки демона, прежде чем пометить его недоступный или завершенный принудительно
`User=iwtm`	Имя пользователя, от которого осуществляется запуск демона
`Group=iwtm`	Имя группы пользователя
`LimitNOFILE=32768`	Максимальное количество открытых файлов
`LimitFSIZE=infinity`	Максимальный размер файла (КБ). `infinity` - без ограничений
`LimitNPROC=65536`	Максимальное количество процессов
`LimitCORE=infinity`	Ограничение на размер coredump-файла (КБ)
`LimitMEMLOCK=infinity`	Максимальное заблокированное в памяти адресное пространство (КБ)
`AmbientCapabilities=CAP_SYS_NICE`	Привилегия, разрешающая поднятие приоритета процессов и потоков
`[Install]`	Определение поведения демона, если он включен или отключен
`WantedBy=multi-user.target`	Запускать этот демон, когда система грузится в multi-user режиме

1.8 cas_config_compiler.conf

Содержимое	Описание
`{`	
`"Logging": {...},`	см. Общая секция Logging

"NookDir": "/opt/iw/tm5",	В секции указывается рабочий каталог модуля. По умолчанию – /opt/iw/tm5.
"Bookworm": {...},	см. Общая секция Bookworm
"DebugBreak": false,	Посылать ли SIGTRAP (SIGBREAK на Windows) при обработке любого исключения. Служит для отладки
"UnsafeSignalHandlers":false,	Поддержка работы с необрабатываемыми сигналами. По умолчанию выключена (false). При установке значения true позволяется устанавливать в коде обработчики "небезопасных" сигналов (например, SIGSEVG). Добавлять, включать/выключать данную настройку не рекомендуется без предварительной консультации с разработчиками.
"Analysis": {	
"Autoling": {	Секция настроек обучения автолингвиста.
"AutolingConfigPath": "etc/config-perm/cas/autoling.conf",	
"Classifier": {	Секция текстового классификатора. Параметр содержит следующие настройки:
"DictPath": "etc/config-perm/cas/",	Путь до морфологических словарей.
"LexerJson": "etc/config-perm/cas/lexer.json",	Путь до конфигурации, описывающей морфологические словари.
"Translit": {	Секция обработки транслитерации
"TranslitConfigPath": "etc/config-perm/cas/onto_translit_table.conf",	Путь до таблиц транслитерации

"Enabled": false	Включение/выключение добавления транслитерированных терминов в онтологию
}	
"EnableSchemaCheck": true,	Включение проверки xml на xsd (отключение значительно увеличивает скорость загрузки конфигурации). Значение по умолчанию – `true`
"EnableContentSchemaCheck": true,	Включение (значение true) валидации содержимого файла **cas_config.xml**
"Images": {	
"ImageClassifier": {	Секция настроек обучения графического классификатора.
"NumClusters": 300,	Количество кластеров для квантизации.
"NumDictionaryTrainDecriptors": 10000,	Максимальное количество дескрипторов для обучения.
"StatModel": {	Секция параметров машинного обучения. Не рекомендуется менять без специалистов.
"C": 100.0,	Параметр C для некоторых типов SVM (C-SVC, epsilon-SVR, and nu-SVR).
"probability": false,	Использовать ли вероятность при обучении классификатора.
"degree": 3,	Степень функции ядра классификатора.
"shrinking": false,	Определяет, нужно ли использовать сужающую эвристику.
"eps": 9.9999999999999995e-07 ,	Устанавливает допустимость критерия прекращения.
"p": 0.10000000000000001,	Допуск критерия прекращения.

"KernelType": 2,	Тип функции ядра классификатора.
"cache_size": 1000.0,	Размер кэша в мегабайтах.
"coef0": 0.0,	Нулевой коэффициент для функции ядра.
"nu": 0.5,	Параметр ню для некоторых типов SVM (nu-SVC, one-class SVM и nu-SVR).
"gamma": 0.5,	Параметр гамма для функции ядра классификатора.
"SVMType": 0	Тип SVM классификатора.
}	
},	
"MatcherConfig": "etc/config-perm/cas/image-matcher.yml"	Путь до конфигурации технологий работающих с изображениями.
"SchemaPath": "etc/cas_config.xsd",	Путь до файла со схемой xml-конфигурации.
"Stamper": {},	Детектор эталонных документов. Не используется.
"Researcher": {}	Секция для технологии "Текстовые объекты". Не используется.
}	
}	

1.9 cas.conf и iw_cas.service

Файл конфигурации **cas.conf**

Содержимое	Описание
{	
"Logging": {...},	см. Общая секция Logging

`"ThriftServers": {...},`	см. Общая секция ThriftServers
`"NookDir": "/opt/iw/tm5",`	В секции указывается рабочий каталог модуля. По умолчанию – `/opt/iw/tm5`.
`"Discovery": {...},`	см. Общая секция Discovery
`"Statistic": {`	Секция сбора статистики
`"Multiplier": 1000,`	Множитель. Так как многие функции работают в течение очень короткого периода времени, то при помещении в статистику данные умножаются. Иначе часть цифр просто отсечется
`"Enabled": false,`	Включение или выключение сбора статистики
`"Groups": {`	Группы статистики. Сбор статистики в каких группах включен, а в каких выключен
`"TechStats": true,`	Статистика технологий
`"CasCacheStats": true,`	Статистика кэша **iw_cas**
`"TechEnableStats": true,`	Статистика включения технологий
`"CasWorkStats": true,`	Статистика работы **iw_cas**
`"TechResultStats": true`	Статистика результатов работы технологий
`}`	
`},`	
`"Bookworm": {...},`	см. Общая секция Bookworm
`"DebugBreak": false,`	Посылать ли SIGTRAP (SIGBREAK на Windows) при обработке любого исключения. Служит для отладки

"UnsafeSignalHandlers":false,	Поддержка работы с необрабатываемыми сигналами. По умолчанию выключена (false). При установке значения true позволяется устанавливать в коде обработчики "небезопасных" сигналов (например, SIGSEVG). Добавлять, включать/выключать данную настройку не рекомендуется без предварительной консультации с разработчиками.
"Analysis": {	
"Autoling": {	Секция настройки автолингвиста
"AutolingConfigPath": "etc/config-perm/cas/autoling.conf",	Путь до конфигурационного файла технологии автолингвиста
"Enabled": false,	Включение (значение true) и выключение (значение false) технологии
"MinTermLength": 3,	Минимальная длина терминов, найденных в тексте
"MinTextWordCount": 10,	Минимальное количество слов в тексте, которое будет анализироваться
"MinUniqueTermCount": 5,	Минимальное количество найденных в тексте уникальных терминов, которое будет анализироваться
"RelevanceThreshold": 0.1	Минимальный порог вероятности, ниже которого считается, что категория не сработала
},	
"FormAnalysis": {	Детектор форм.
"MaxHighlightedRows": 50,	Максимальное количество полей формы, которое будет подсвечено. Значение по умолчанию – 50 .
"StopWordsPath": "etc/config-perm/cas/form_stopwords.txt",	Путь до словаря со стоп-словами
"Enabled": "true",	Включение (значение true) и выключение (значение false) технологий анализа

"LongFieldThreshold": 0.20000000298023224,	Доля длинных полей (больше одного слова) в перехваченной форме, используется в эвристической формуле для выбора алгоритма сравнения. Значение по умолчанию – 0.2.
"MinMatchedRows": 1	Минимальное количество полей, при нахождении которых форма срабатывает. Влияет на все формы. Значение по умолчанию – 1.
},	
"Vector": {	Технология анализа векторных изображений
"Enabled": "true"	Включение (значение true) и выключение (значение false) технологий анализа
},	
"Researcher": {	Детектор текстовых объектов.
"LuaReplacesPath": "etc/config-perm/cas/lua_replaces.json",	Путь до файла со списком символов, которые нужно заменить на заданные перед отправкой текста в верифицирующую функцию.
"Enabled": "true",	Включение (значение true) и выключение (значение false) технологий анализа
"ResultLimits": {	Лимиты на количество результатов данной технологии в контексте события.

"MaxEntriesPerInstance": 50,	Максимальное количество найденных текстовых объектов, которые будут записаны в контекст. По-другому, сколько **максимально раз** уникальный объект может быть найден. Из пары параметров "MaxEntriesPerInstance и MaxInstancesPerTextObject" используется только этот в случае, если шаблон текстового объекта задан как СТРОКА. Значение по умолчанию – 50.
"MaxInstancesPerTextObject": 50	Максимальное количество вхождений текстового объекта, которые будут записаны в контекст. По-другому, сколько **разных** значений объектов может быть найдено. Из пары параметров "MaxEntriesPerInstance и MaxInstancesPerTextObject" используется только этот в случае, если шаблон текстового объекта задан как РЕГУЛЯРНОЕ ВЫРАЖЕНИЕ. Значение по умолчанию – 50.
}	
},	
"Classifier": {	Контентный анализ. Параметр содержит следующие настройки:
"RelevanceThreshold": 0.1,	Порог срабатывания категорий. Значение по умолчанию – 0.10000000000000001
"Enabled": "true",	Включение (значение true) и выключение (значение false) технологий анализа
"ResultLimits": {	Лимиты на количество результатов данной технологии в контексте события.

"MaxEntriesPerTerm": 50	Максимальное количество вхождений найденных терминов для каждой категории, которые будут записаны в контекст. Значение по умолчанию – 50.
},	
"Speller": {	Технология опечаток. По умолчанию технология выключена
"Enabled": "true",	Включение (значение true) и выключение (значение false) технологии
"SpellerDictsPath": "etc/config-perm/cas/"	Путь до директории с морфологическими словарями.
},	
"Translit": {	Технология транслитерации. По умолчанию технология выключена. Если для анализа трафика используется транслитерация, то термины могут детектироваться только без учёта регистра (т.е. если в термине есть буквы в верхнем регистре, то термин не будет детектирован).
"TranslitConfigPath": "etc/config-perm/cas/translit_table.txt",	Путь до файла с таблицей замен для транслитерации.
"Enabled": "true"	Включение (значение true) и выключение (значение false) технологии
}	
},	
"Stamper": {	Детектор эталонных документов.

"Enabled": "true",	Включение (значение true) и выключение (значение false) технологий анализа
"ResultLimits": {	Лимиты на количество результатов данной технологии в контексте события.
"MaxEntriesPerFingerprint": 50	Максимальное количество вхождений найденных эталонных документов, которые будут записаны в контекст. Значение по умолчанию – 50.
}	
},	
"Images": {	Детектор изображений. Параметр содержит следующие настройки:
"MatcherConfig": "etc/config-perm/cas/image-matcher.yml",	Путь к файлу с точными настройками анализа (image-matcher.yml)
"KeypointMatcher": {	Технология поиска малых изображений на большом. Работает на кредитных картах
"Enabled": "true"	
},	
"ImageMaxWidth": 50000,	Максимальная ширина изображения. Если изображение имеет большую ширину, то оно не будет обрабатываться системой. Значение по умолчанию – 50 000.
"ImageMaxHeigth": 50000,	Максимальная высота изображения. Если изображение имеет большую высоту, то оно не будет обрабатываться системой. Значение по умолчанию – 50000.
"Barcode": {	Технология распознавания штрих- и баркодов. Выдает текст
"Enabled": "false"	Включение (значение true) и выключение (значение false) технологий анализа

},	
"StampDetector": {	Детектор печатей
"Enabled": "true"	Включение (значение true) и выключение (значение false) технологий анализа
},	
"ResultLimits": {	Лимиты на количество результатов данной технологии в контексте события.
"MaxFingerprint": 50	Максимальное количество найденных эталонных изображений, которые будут записаны в контекст. Значение по умолчанию – 50.
},	
"ImageClassifier": {	Технология классификатора изображений, работающая с паспортами, чертежами, географическими картами
"Enabled": "true"	
}	
},	
"Exclusions": {	Исключения
"Enabled": "false"	Включение (значение true) и выключение (значение false) технологий анализа
},	
"TableAnalysis": {	Детектор выгрузок из БД

"MinWords": 10,	Минимальное количество слов в файле выгрузки из БД, достаточное для детектирования выгрузки. В данное количество входят все названия полей и все содержащиеся в таблице данные. Требуется, чтобы слова были отделены друг от друга пробелом или иным отступом. Значение по умолчанию – 10.
"Enabled": "true",	Включение (значение true) и выключение (значение false) технологий анализа
"MaxHighlightedWords": 200	Максимальное количество слов из выгрузки, которое будут подсвечены. Значение по умолчанию – 200.
}	
},	
"Config": {	
"EnableSchemaCheck": true,	Включение проверки xml на xsd (отключение значительно увеличивает скорость загрузки конфигурации). Значение по умолчанию – true
"CacheMaxSize": 10000,	Количество результатов анализа контентов, которое хранится в кэше. Количество элементов кэша. Значение по умолчанию – 10000
"SchemaPath": "etc/cas_config.xsd",	Путь до xsd файла, по которому проверяется валидность xml конфигурации. Значение по умолчанию – etc/cas_config.xsd
"Path": "etc/config/cas"	Путь, к конфигурационному файлу cas. Значение по умолчанию – etc/config/cas
},	
}	

Unit-файл **iw_cas.service**

Код	Описание
`[Unit]`	Раздел для определения метаданных демона и настройки его взаимодействия с другими демонами
`Description=InfoWatch Traffic Monitor Content Analysis Server`	Название демона
`After=network-online.service iwtm-consul.service  postgresql-9.6.service oracle.service`	Демоны, которые будут запущены до запуска текущего демона
`[Service]`	Раздел настройки запуска демона
`Type=simple`	Тип запуска демона. `simple` - демон запускается и переходит в режим ожидания на консоли
`PermissionsStartOnly=true`	Запуск команд из ExecStartPre под пользователем **root**
`ExecStartPre=/bin/bash /opt/iw/tm5/bin/check_coredumps.sh -d iw_cas`	Полный путь и аргументы команды, которые должны быть выполнены до запуска основного процесса
`ExecStart=/opt/iw/tm5/bin/iw_cas -p /opt/iw/tm5/etc`	Полный путь и аргументы команды, которая должна быть выполнена для запуска демона. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecStop=/bin/kill -s SIGQUIT $MAINPID`	Команда для остановки демона. Если не указано, процесс будет немедленно уничтожен, когда демон будет остановлен. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecReload=/bin/kill -s SIGHUP $MAINPID`	Команда для перезагрузки конфигурации демона, если она доступна. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`Restart=on-failure`	Команда для рестарта демона, если он остановится или упадет. Значение `on-failure` означает, что демон будет перезапускаться, если он остановился с ненулевым кодом возврата или был завершен по сигналу (`kill <pid_демона>`)
`RestartSec=5`	Время ожидания перед попыткой перезапуска демона
`RestartPreventExitStatus=SIGKILL`	Команда, по которой можно принудительно завершить работу демона

Код	Описание
`TimeoutStopSec=0`	Время, в течение которого система будет ждать остановки демона, прежде чем пометить его недоступный или завершенный принудительно
`User=iwtm`	Имя пользователя, от которого осуществляется запуск демона
`Group=iwtm`	Имя группы пользователя
`LimitNOFILE=32768`	Максимальное количество открытых файлов
`LimitFSIZE=infinity`	Максимальный размер файла (КБ). `infinity` - без ограничений
`LimitNPROC=65536`	Максимальное количество процессов
`LimitCORE=infinity`	Ограничение на размер coredump-файла (КБ)
`LimitMEMLOCK=infinity`	Максимальное заблокированное в памяти адресное пространство (КБ)
`[Install]`	Определение поведения демона, если он включен или отключен
`WantedBy=multi-user.target`	Запускать этот демон, когда система грузится в multi-user режиме

1.10 configerator.conf и iw_configerator.service

Файл конфигурации **configerator.conf**

Содержимое	Описание
`{`	

"UnsafeSignalHandlers":false,	Поддержка работы с необрабатываемыми сигналами. По умолчанию выключена (false). При установке значения true позволяется устанавливать в коде обработчики "небезопасных" сигналов (например, SIGSEVG). Добавлять, включать/выключать данную настройку не рекомендуется без предварительной консультации с разработчиками.
"Debug": false,	Переключение модуля в Debug режим (увеличивает количество логирования)
"ConfigurationsCount": 100,	Количество сохраненных конфигураций в папке `etc/configerator/` (Значение можно увеличить, если соединения слишком медленные, и конфигурации не попадают на DM. Для экономии места значение можно уменьшить). Значение по умолчанию - `100`.
"WebSocketURL": "https://localhost/api/notify/publish/configUpdate",	URL, по которому отправляются уведомления о том, что конфигурация обновлена. Рекомендуется менять, если nginx настроен нестандартно.
"Logging": {	Конфигурация логирования
"Backends": {	Список бэкендов
"DefaultDirectory": "/var/log/infowatch/",	Директория для сохранения конфигурации
"Descriptions": {	Описание формата для каждого типа логирования и специфичных настроек
"File": {	Вывод в отдельный файл (директория для создания файла указана в параметре `DefaultDirectory`)
"FileName": "configerator.log"	Имя файла (basename), в который сохраняется лог

}	
}	
}	
}	
}	

Unit-файл **iw_configerator.service**

Код	Описание
`[Unit]`	Раздел для определения метаданных демона и настройки его взаимодействия с другими демонами
`Description=InfoWatch Traffic Monitor Indexer`	Название демона
`After=network-online.service iwtm-consul.service  postgresql-9.6.service oracle.service`	Демоны, которые будут запущены до запуска текущего демона
`[Service]`	Раздел настройки запуска демона
`Type=simple`	Тип запуска демона. `simple` - демон запускается и переходит в режим ожидания на консоли
`PermissionsStartOnly=true`	Запуск команд из ExecStartPre под пользователем **root**
`ExecStartPre=/bin/bash /opt/iw/tm5/bin/check_coredumps.sh -d iw_configerator`	Полный путь и аргументы команды, которые должны быть выполнены до запуска основного процесса
`ExecStart=/opt/iw/tm5/bin/iw_configerator -p /opt/iw/tm5/etc`	Полный путь и аргументы команды, которая должна быть выполнена для запуска демона. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecStop=/bin/kill -s SIGQUIT $MAINPID`	Команда для остановки демона. Если не указано, процесс будет немедленно уничтожен, когда демон будет остановлен. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecReload=/bin/kill -s SIGHUP $MAINPID`	Команда для перезагрузки конфигурации демона, если она доступна. Запускается от пользователя, указанного в `User`

Код	Описание
`Restart=on-failure`	Команда для рестарта демона, если он остановится или упадет. Значение `on-failure` означает, что демон будет перезапускаться, если он остановился с ненулевым кодом возврата или был завершен по сигналу (`kill <pid_демона>`)
`RestartSec=5`	Время ожидания перед попыткой перезапуска демона
`RestartPreventExitStatus=SIGKILL`	Команда, по которой можно принудительно завершить работу демона
`TimeoutStopSec=0`	Время, в течение которого система будет ждать остановки демона, прежде чем пометить его недоступный или завершенный принудительно
`User=iwtm`	Имя пользователя, от которого осуществляется запуск демона
`Group=iwtm`	Имя группы пользователя
`LimitNOFILE=32768`	Максимальное количество открытых файлов
`LimitFSIZE=infinity`	Максимальный размер файла (КБ). `infinity` - без ограничений
`LimitNPROC=65536`	Максимальное количество процессов
`LimitCORE=infinity`	Ограничение на размер coredump-файла (КБ)
`LimitMEMLOCK=infinity`	Максимальное заблокированное в памяти адресное пространство (КБ)
`EnvironmentFile=-/etc/default/iwtm`	Путь к файлу окружения
`[Install]`	Определение поведения демона, если он включен или отключен
`WantedBy=multi-user.target`	Запускать этот демон, когда система грузится в multi-user режиме

1.11 deliver.conf и iw_deliver.service

Файл конфигурации **deliver.conf**

Содержимое	Описание
{	
"DebugBreak": false,	Посылать ли SIGTRAP (SIGBREAK на Windows) при обработке любого исключения. Служит для отладки
"Deliver": {	Секция специфичных настроек демона **iw_deliver**
"IdleTimeoutInSec": 100,	Период простаивания в случае пустой очереди на отправку перед следующим циклом, в секундах
"MaxPickObjectsCount": 20,	Максимальное количество объектов, получаемых **iw_deliver** из базы данных на отправку.
"MaxSentAttempt": 10,	Количество попыток повторных досылок объекта в случае ошибки
"SentTimeoutInSec": 150	Периодичность досылки объекта в случае ошибки, в секундах
},	
"Logging": {...}	см. Общая секция Logging
"NookDir": "/opt/iw/tm5",	В секции указывается рабочий каталог модуля. По умолчанию – `/opt/iw/tm5`.
"UnsafeSignalHandlers":false	Поддержка работы с необрабатываемыми сигналами. По умолчанию выключена (false). При установке значения true позволяется устанавливать в коде обработчики "небезопасных" сигналов (например, SIGSEVG). Добавлять, включать/выключать данную настройку не рекомендуется без предварительной консультации с разработчиками.
}	

Unit-файл **iw_deliver.service**

Код	Описание
`[Unit]`	Раздел для определения метаданных демона и настройки его взаимодействия с другими демонами
`Description=InfoWatch Traffic Monitor Deliver`	Название демона
`After=network-online.service iwtm-consul.service  postgresql-9.6.service oracle.service`	Демоны, которые будут запущены до запуска текущего демона
`[Service]`	Раздел настройки запуска демона
`Type=simple`	Тип запуска демона. `simple` - демон запускается и переходит в режим ожидания на консоли
`PermissionsStartOnly=true`	Запуск команд из ExecStartPre под пользователем **root**
`ExecStartPre=/bin/bash /opt/iw/tm5/bin/check_coredumps.sh -d iw_deliver`	Полный путь и аргументы команды, которые должны быть выполнены до запуска основного процесса
`ExecStart=/opt/iw/tm5/bin/iw_deliver -p /opt/iw/tm5/etc --backend $DB_BACKEND`	Полный путь и аргументы команды, которая должна быть выполнена для запуска демона. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecStop=/bin/kill -s SIGQUIT $MAINPID`	Команда для остановки демона. Если не указано, процесс будет немедленно уничтожен, когда демон будет остановлен. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecReload=/bin/kill -s SIGHUP $MAINPID`	Команда для перезагрузки конфигурации демона, если она доступна. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`Restart=on-failure`	Команда для рестарта демона, если он остановится или упадет. Значение `on-failure` означает, что демон будет перезапускаться, если он остановился с ненулевым кодом возврата или был завершен по сигналу (`kill <pid_демона>`)
`RestartSec=5`	Время ожидания перед попыткой перезапуска демона
`RestartPreventExitStatus=SIGKILL`	Команда, по которой можно принудительно завершить работу демона

Код	Описание
`TimeoutStopSec=0`	Время, в течение которого система будет ждать остановки демона, прежде чем пометить его недоступный или завершенный принудительно
`User=iwtm`	Имя пользователя, от которого осуществляется запуск демона
`Group=iwtm`	Имя группы пользователя
`LimitNOFILE=32768`	Максимальное количество открытых файлов
`LimitFSIZE=infinity`	Максимальный размер файла (КБ). `infinity` - без ограничений
`LimitNPROC=65536`	Максимальное количество процессов
`LimitCORE=infinity`	Ограничение на размер coredump-файла (КБ)
`LimitMEMLOCK=infinity`	Максимальное заблокированное в памяти адресное пространство (КБ)
`EnvironmentFile=-/etc/default/iwtm`	Путь к файлу окружения
`[Install]`	Определение поведения демона, если он включен или отключен
`WantedBy=multi-user.target`	Запускать этот демон, когда система грузится в multi-user режиме

1.12 extractors.conf

Содержимое	Описание
`{`	
`"MergeDetector": {`	Конфигурация детектора склейки
`"Enabled": true,`	Глобальное включение/выключение детектора склейки

`"Optimization": "Fast",`	Настройка оптимизации детектирования склейки. Может принимать значения: • быстрая проверка (`Fast`) - проверяются только файлы меньше определённого размера. Детектирование конечных сигнатур отключено. Пороговый размер файла выбран совпадающим с размером области, используемой детекторов файлов (1 Мбайт), чтобы сэкономить на повторном открытии файла. • обычная проверка (`Moderate`) - проверяются файлы всех размеров. Детектирование конечных сигнатур производится только в файлах, распознанный формат которых имеет известную конечную сигнатуру и только в той области, где она должна находиться.
`"EOFConfigPath": "/opt/iw/tm5/etc/mergedetector/eof_formats.json",`	Путь к файлу конфигурации механизма **EOF** (Сравнение размера файла с данными из CFB заголовка (только для форматов, основанных на MS CFB))
`"SizeConfigPath": "/opt/iw/tm5/etc/mergedetector/size_formats.json",`	Путь к файлу конфигурации механизма **Size** (Сравнение размера файла со значением, записанным в известном месте (для разных форматов, имеющих поле с размером). Применимо также к форматам, состоящим из серии блоков с записанным размером.)
`"CFBConfigPath": "/opt/iw/tm5/etc/mergedetector/cfb_formats.json",`	Путь к файлу конфигурации механизма **CFB** (Поиск сигнатур форматов)

"ProbabilityThreshold": 1e-3	Порог вероятности детектора EOF при использовании PIRE. Допустимый интервал: [1, 0]. Посредством этого значения регулируется чувствительность детектора. Чем больше значение, тем чувствительнее детектор, но и тем больше ложно-положительных срабатываний. Физический смысл: с этим значением сравнивается вероятность нахождения обнаруженных подозрительных сигнатур в случайных данных. **Внимание!** Использование PIRE в детекторе склейки **НЕ** допускается
},	
"NgramsPath": "etc/typedetector/ngrams",	Путь до json-файлов, содержащими отображения названий профилей экстракторов в их частоты N-грамм
"MaxMultiScannerSize": 2000,	Размер сканера в байтах. Вычисляется нетривиально, и в первом приближении пропорционален произведению числа состояний на количество классов эквивалентных символов. Данный параметр влияет на скорость и размер памяти при создании сканеров (один раз при инициализации) и на их количество (при каждом детектировании)
"MaxRecursiveLevel": 100,	Максимальный уровень вложенности файлов.
"TempDir": "tmp",	Временная директория для результатов распаковки.
"Dreamcatcher": "dreamcatcher",	Полный путь к директории с файлами, которые не удалось распаковать
"UsePIRE": false	Включение/выключение использования регулярных выражений PIRE для детектирования типа файлов и склейки **Внимание!** Использование PIRE в детекторе склейки **НЕ** допускается

}	

Файл конфигурации **cfb_formats.json** механизма **CFB**:

Содержимое	Описание
[	
{	
"name": "msole"	Список форматов, основанных на механизме поиска сигнатур форматов **MS CFB** , детектируемых этим механизмом
},	
{	
"name": "doc"	
},	
....	
]	

Файл конфигурации **size_formats.json** механизма **Size**:

Содержимое	Описание
[	
{	
"name": "avi",	Формат, детектируемый этим механизмом
"byte_order": "le",	Порядок байт в поле размера
"size_offset" : 4,	Смещение поля с размером от начала блока
"header_size" : 8	Размер заголовка в начале файла
},	
...	
]	

Файл конфигурации **eof_formats.json** механизма **EOF**:

Содержимое	Описание
{	
{	
"name": "odt"	Формат, детектируемый этим механизмом
"bof" : "PK",	Сигнатура начала файла (используется только при выключенном PIRE)
"eof" : "0x50,0x4B, 0x05,0x06",	Сигнатура конца файла (используется только при выключенном PIRE)
"has_multiple_eof" : true,	Допускает ли формат множественные сигнатуры конца
"end_offset" : 18,	Смещение конечной сигнатуры относительно конца файла
"may_include_any": false,	Допускается ли включение любых других форматов внутри этого
"may_include_formats": ["tiff_big_endian"],	Если включение любых других форматов не допускается, то в этом списке можно перечислить конкретные допускаемые форматы
"base_format": "zip"	Формат, являющийся основой для этого
},	
...	
}	

1.13 filequeues.conf

Содержимое	Описание	Примечание
{		
"CheckPeriod": 1000,	Таймаут от файловой системы в секундах	

`"SMTPPath": "queue/smtp",`	Путь до входящей очереди сообщений **iw_messed**	Если указать путь `"/dev/null"`, то: • если очередь входящая, то будет возвращаться пустой элемент; • если очередь выходящая, то обработанный элемент будет удаляться после обработки
`"ErrorPath": "queue/errors",`	Путь до очереди ошибок	
`"DBPath": "queue/db",`	Путь до входящей очереди **iw_x2x**	
`"AnalysisPath": "queue/analysis"`	Путь до входящей очереди сообщений **iw_analysis**	
`}`		

1.14 icap.conf и iw_icap.service

Файл конфигурации **icap.conf**

Содержимое	Описание
`{`	
`"Logging": {...}`	см. Общая секция Logging
`"NookDir": "/opt/iw/tm5",`	В секции указывается рабочий каталог модуля. По умолчанию – `/opt/iw/tm5`.
`"UnsafeSignalHandlers":false`	Поддержка работы с необрабатываемыми сигналами. По умолчанию выключена (false). При установке значения true позволяется устанавливать в коде обработчики "небезопасных" сигналов (например, SIGSEVG). Добавлять, включать/выключать данную настройку не рекомендуется без предварительной консультации с разработчиками.
`"Bookworm": {...}`	см. Общая секция Bookworm
`"AnalysisClient": {`	Настройки клиента анализа данных

"BindataMaxSizeInMb": 1024,	Максимальный размер обрабатываемого файла (в Мб). Параметр является опциональным. Если значение не указано, то по умолчанию используется 1024 Мб
"Cas": {	Настройки для **iw_cas**
"SleepIntervalInSec": 5,	Интервал ожидания между попытками соединения
"ConnectTryCount": 200	Количество попыток соединения с сервисом **iw_cas**
"ConsulKVWatchPOrt": 9997,	Порт, по которому Consul сообщает перехватчику об изменениях kv (key-value) и необходимости обновить значения
},	
"Pas": {	Настройки для **iw_pas**
"SleepIntervalInSec": 5,	Интервал ожидания между попытками соединения
"ConnectTryCount": 200	Количество попыток соединения с сервисом **iw_pas**
}	
},	
"ExtractorCache": {	Параметры кэша экстракторов
"ExtractorCacheDepth": 0,	Максимальное количество сохраненных в кеше объектов, значение по умолчанию - 0 (кэш выключен)
"ExtractorCacheClearExistingDir": true,	Флаг, сигнализирующий, надо ли удалять содержимое директории кэша демона при запуске, если она уже существует и не пустая. Значение по умолчанию true (удалять)
"ExtractorCacheMaxSize": 107374182400,	Максимальный размер кэша, занимаемый на диске (в байтах).Значение по умолчанию - 107374182400 (100 Гб)

"ExtractorCacheFileMaxSize": 10485760,	Максимальный размер файла для помещения в кэш (в байтах). Значение по умолчанию - 10485760 (10 Мб)
"ExtractorCacheShards": 0	Количество потоков для хранения данных в кэше. Если указан 0 - берется количество потоков системы, иначе - указанное количество потоков, желательно не больше количества потоков системы, по умолчанию 0.
},	
"ICAP": {	
"SocketIoDump": false,	Сохранение в дампах всех данных при обмене через Icap, включая данные протокола (значение true). При значении false сохраняются только заголовки, в этом случае использовать дамп для повторной отправки на Icap недопустимо
"SessionTimeoutSec": 330,	Время простоя в секундах, по истечении которого сессия прерывается.
"MinDataLength": 10,	Минимальный объем (в байтах) URL-переменной, который будет включен в текстовый блок для передачи на контентный анализ.
"ListenPort": 1344,	Порт, на котором ICAP-сервер прослушивает HTTP-запросы, поступающие от прокси-сервера с ICAP-клиентом. Допускается использование портов с номерами от 1025.
"IcapDumpPath": "",	Путь сохранения объектов, полученных через Icap
"LogTimer": false,	Запись в системный журнал сообщений о времени обработки HTTP-запросов. Запись ведется, если установлено значение true.

`"MaxAsyncThreads": 8192,`	Количество потоков для асинхронной обработки данных (если "AsyncCheck": true), перехваченных через Icap
`"MaxConnections": 100,`	Рекомендуемое количество подключений в **iw_icap**.
`"NumExtractorThreads": 0,`	• Значение 0 - старый режим. При этом количество запускаемых экстракторов соответствует количеству потоков, и каждый объект будет обрабатываться полностью последовательно одним потоком (например, архив с 100 файлами) • Значение >0 - новый режим. В этом случае, если объект содержит вложения (тот же архив), они будут обрабатываются максимум NumExtractorThreads потоками; при этом сколько бы ни было рабочих потоков, запустить одновременно они смогут только NumExtractorThreads экстракторов
`"DisableIPv6": false,`	Отключение (`DisableIPv6 = true`) и включение (`DisableIPv6 = false`) поддержки подключений по протоколу IPv6. Если на сервере ICAP поддержка IPv6 отключена, то служба **iw_icap** будет запускаться и работать в штатном режиме только при включенной опции, то есть когда `DisableIPv6 = true`.
`"AsyncCheck": true,`	Сначала пропускает данные, затем включает процесс их анализа. Значение по умолчанию `false`.
`"PathTemporary": "tmp/icap",`	Путь к хранилищу временных файлов ICAP-сервера (по умолчанию `/opt/iw/tm5/tmp/icap`)

`"ErrorHTML": "etc/error.html",`	Путь к HTML-файлу, в котором содержится сообщение, выводимое в окне интернет-обозревателя, если запрос пользователя был заблокирован Системой. Значение по умолчанию `etc/error.html`. (путь указан относительно текущего каталога, которым является корневой каталог Системы)
`"ZimbraMail": false,`	Параметр для работы с почтовым сервером Zimbra.
`"MaxMemoryBlock": 4096,`	Максимальный объём в килобайтах, который может занимать один объект в памяти.
`"LogBlock": false,`	Запись в системный журнал сообщений о блокировке перехваченных HTTP-запросов. По умолчанию запись не ведется.
`"ForceKeepAlive": true,`	Использование одного TCP-соединения для отправки и получения множественных HTTP-запросов и ответов вместо открытия нового соединения для каждой пары запрос-ответ
`"FormatXmlContext": false,`	Форматирование XML, используется для отладки и удобства восприятия.
`"AllMethods": false,`	Включает обработку всех типов http-запросов (POST- и PUT-запросы) по значению false.
`"MinTextLength": 5`	Минимальный объем текста (в байтах), для которого будет проводиться контентный анализ. Настройка данного параметра позволяет снизить нагрузку на сервер контентного анализа. Это может быть достигнуто путем отказа от контентного анализа текста, размер которого настолько мал, что не позволяет передавать значимые сообщения
`},`	
`"DebugBreak": false,`	Посылать ли SIGTRAP (SIGBREAK на Windows) при обработке любого исключения. Служит для отладки

`"Statistics": {...},`	см. Общая секция Statistics
`}`	

Unit-файл **iw_icap.service**

Код	Описание
`[Unit]`	Раздел для определения метаданных демона и настройки его взаимодействия с другими демонами
`Description=InfoWatch Traffic Monitor Indexer`	Название демона
`After=network-online.service iwtm-consul.service postgresql-9.6.service oracle.service`	Демоны, которые будут запущены до запуска текущего демона
`[Service]`	Раздел настройки запуска демона
`Type=simple`	Тип запуска демона. `simple` - демон запускается и переходит в режим ожидания на консоли
`PermissionsStartOnly=true`	Запуск команд из ExecStartPre под пользователем **root**
`ExecStartPre=/bin/bash /opt/iw/tm5/bin/check_coredumps.sh -d iw_icap`	Полный путь и аргументы команды, которые должны быть выполнены до запуска основного процесса
`ExecStart=/opt/iw/tm5/bin/iw_icap -p /opt/iw/tm5/etc`	Полный путь и аргументы команды, которая должна быть выполнена для запуска демона. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecStop=/bin/kill -s SIGQUIT $MAINPID`	Команда для остановки демона. Если не указано, процесс будет немедленно уничтожен, когда демон будет остановлен. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecReload=/bin/kill -s SIGHUP $MAINPID`	Команда для перезагрузки конфигурации демона, если она доступна. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`Restart=on-failure`	Команда для рестарта демона, если он остановится или упадет. Значение `on-failure` означает, что демон будет перезапускаться, если он остановился с ненулевым кодом возврата или был завершен по сигналу (`kill <pid_демона>`)

Код	Описание
`RestartSec=5`	Время ожидания перед попыткой перезапуска демона
`RestartPreventExitStatus=SIGKILL`	Команда, по которой можно принудительно завершить работу демона
`TimeoutStopSec=0`	Время, в течение которого система будет ждать остановки демона, прежде чем пометить его недоступный или завершенный принудительно
`User=iwtm`	Имя пользователя, от которого осуществляется запуск демона
`Group=iwtm`	Имя группы пользователя
`LimitNOFILE=32768`	Максимальное количество открытых файлов
`LimitFSIZE=infinity`	Максимальный размер файла (КБ). `infinity` - без ограничений
`LimitNPROC=65536`	Максимальное количество процессов
`LimitCORE=infinity`	Ограничение на размер coredump-файла (КБ)
`LimitMEMLOCK=infinity`	Максимальное заблокированное в памяти адресное пространство (КБ)
`[Install]`	Определение поведения демона, если он включен или отключен
`WantedBy=multi-user.target`	Запускать этот демон, когда система грузится в multi-user режиме

1.15 image2text_fre_batch.conf и iw_image2text_fre_batch.service

Файл конфигурации **image2text_fre.conf**

Содержимое	Описание
`{`	

`"DebugBreak": false,`	Посылать ли SIGTRAP (SIGBREAK на Windows) при обработке любого исключения. Служит для отладки
`"FREngine": {`	Секция настроек движка OCR Abbyy Fine Reader
`"ImageFormats": {`	Ограничения на размеры обрабатываемых изображений
`"default": {`	Установки по умолчанию
`"MinHeightInPx": 12,`	Минимальная высота изображения в пикселах
`"MinLengthInPx": 140,`	Минимальная длина изображения в пикселах
`"MinSizeInKb": 200,`	Минимальный размер пересылаемой картинки в Кбайт
`"MaxSizeInKb": 1536`	Максимальный размер пересылаемой картинки в Кбайт
`}`	
`"GIF": {`	Переопределение дефолтных значений (секция default) для изображений формата gif
`"MinSizeInKb": 200`	Минимальный размер пересылаемой картинки в Кбайт
`},`	
`"PNG": {`	Переопределение дефолтных значений (секция default) для изображений формата png
`"MinSizeInKb": 200`	Минимальный размер пересылаемой картинки в Кбайт

},	
"JPEG": {	Переопределение дефолтных значений (секция default) для изображений формата jpeg
"MinSizeInKb": 200	Минимальный размер пересылаемой картинки в Кбайт
}	
},	
"ABBYYProfile": "etc/FRProfile.ini",	Путь до настроек движка
"Pwd": "Type password for serial here.",	Пароль:hsgsldk3we918nc
"SerNum": "Type serial number here."	Серийный номер: SWRD-1101-1004-3071-2095-4370
},	
"Logging": {...}	см. Общая секция Logging
"NookDir": "/opt/iw/tm5",	В секции указывается рабочий каталог модуля. По умолчанию – `/opt/iw/tm5`.
"UnsafeSignalHandlers":false	Поддержка работы с необрабатываемыми сигналами. По умолчанию выключена (false). При установке значения true позволяется устанавливать в коде обработчики "небезопасных" сигналов (например, SIGSEVG). Добавлять, включать/выключать данную настройку не рекомендуется без предварительной консультации с разработчиками.

}	

Unit-файл **iw_image2text_fre_batch.service**

Код	Описание
`[Unit]`	Раздел для определения метаданных демона и настройки его взаимодействия с другими демонами
`Description=Image2Text extractor (FineReaderEngine)`	Название демона
`After=network-online.service iwtm-consul.service`	Демоны, которые будут запущены до запуска текущего демона
`[Service]`	Раздел настройки запуска демона
`Type=simple`	Тип запуска демона. `simple` - демон запускается и переходит в режим ожидания на консоли
`PermissionsStartOnly=true`	Запуск команд из ExecStartPre под пользователем **root**
`ExecStartPre=/bin/bash /opt/iw/tm5/bin/check_coredumps.sh -d iw_image2text_fre_batch`	Полный путь и аргументы команды, которые должны быть выполнены до запуска основного процесса
`ExecStart=/opt/iw/tm5/bin/iw_image2text_fre_batch -p /opt/iw/tm5/etc`	Полный путь и аргументы команды, которая должна быть выполнена для запуска демона. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecStop=/bin/kill -s SIGQUIT $MAINPID`	Команда для остановки демона. Если не указано, процесс будет немедленно уничтожен, когда демон будет остановлен. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecReload=/bin/kill -s SIGHUP $MAINPID`	Команда для перезагрузки конфигурации демона, если она доступна. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`Restart=on-failure`	Команда для рестарта демона, если он остановится или упадет. Значение `on-failure` означает, что демон будет перезапускаться, если он остановился с ненулевым кодом возврата или был завершен по сигналу (`kill <pid_демона>`)
`RestartSec=5`	Время ожидания перед попыткой перезапуска демона

Код	Описание
`RestartPreventExitStatus=SIGKILL`	Команда, по которой можно принудительно завершить работу демона
`TimeoutStopSec=0`	Время, в течение которого система будет ждать остановки демона, прежде чем пометить его недоступный или завершенный принудительно
`User=iwtm`	Имя пользователя, от которого осуществляется запуск демона
`Group=iwtm`	Имя группы пользователя
`LimitNOFILE=32768`	Максимальное количество открытых файлов
`LimitFSIZE=infinity`	Максимальный размер файла (КБ). `infinity` - без ограничений
`LimitNPROC=65536`	Максимальное количество процессов
`LimitCORE=infinity`	Ограничение на размер coredump-файла (КБ)
`LimitMEMLOCK=infinity`	Максимальное заблокированное в памяти адресное пространство (КБ)
`[Install]`	Определение поведения демона, если он включен или отключен
`WantedBy=multi-user.target`	Запускать этот демон, когда система грузится в multi-user режиме

1.16 image2text_ts.conf

Содержимое	Описание
`{`	
`"DebugBreak": false,`	Посылать ли SIGTRAP (SIGBREAK на Windows) при обработке любого исключения. Служит для отладки
`"Logging": {...}`	см. Общая секция Logging

`"NookDir": "/opt/iw/tm5",`	В секции указывается рабочий каталог модуля. По умолчанию – `/opt/iw/tm5`.
`"UnsafeSignalHandlers":false`	Поддержка работы с необрабатываемыми сигналами. По умолчанию выключена (false). При установке значения true позволяется устанавливать в коде обработчики "небезопасных" сигналов (например, SIGSEVG). Добавлять, включать/выключать данную настройку не рекомендуется без предварительной консультации с разработчиками.
`"Tesseract": {`	Секция настроек движка OCR Tesseract
`"ImageFormats": {`	Ограничения на размеры обрабатываемых изображений
`"default": {`	Установки по умолчанию
`"MinHeightInPx": 12,`	Минимальная высота изображения в пикселах
`"MinLengthInPx": 140,`	Минимальная длина изображения в пикселах
`"MinSizeInKb": 200,`	Минимальный размер пересылаемой картинки в Кбайт
`"MaxSizeInKb": 1536`	Максимальный размер пересылаемой картинки в Кбайт
`}`	
`"GIF": {`	Переопределение дефолтных значений (секция default) для изображений формата gif
`"MinSizeInKb": 4`	Минимальный размер пересылаемой картинки в Кбайт
`},`	
`"PNG": {`	Переопределение дефолтных значений (секция default) для изображений формата png

"MinSizeInKb": 1	Минимальный размер пересылаемой картинки в Кбайт
},	
"JPEG": {	Переопределение дефолтных значений (секция default) для изображений формата jpeg
"MinSizeInKb": 2	Минимальный размер пересылаемой картинки в Кбайт
}	
},	
"DiagnosticMode": false,	Включение диагностического режима. Сообщения об ошибках будут записаны экстрактором в выходной файл.
"TesseractDataPath": "ocr",	Путь к служебным данным Tesseract
"TesseractLanguages": "eng,rus"	Подключение распозноваемых языков
}	
}	

1.17 image_autoling.conf и iw_image_autoling.service

Содержимое	Описание
{	
"Logging": {...},	см. Общая секция Logging
"NookDir": "/opt/iw/tm5",	В секции указывается рабочий каталог модуля. По умолчанию – `/opt/iw/tm5`.
"Bookworm": {...},	см. Общая секция Bookworm
"DebugBreak": false,	Посылать ли SIGTRAP (SIGBREAK на Windows) при обработке любого исключения. Служит для отладки

"UnsafeSignalHandlers":false,	Поддержка работы с необрабатываемыми сигналами. По умолчанию выключена (false). При установке значения true позволяется устанавливать в коде обработчики "небезопасных" сигналов (например, SIGSEVG). Добавлять, включать/выключать данную настройку не рекомендуется без предварительной консультации с разработчиками.
"Analysis": {	
"Images"	Детектор изображений
"ImageClassifier": {	Секция настроек обучения графического классификатора.
"NumClusters": 300,	Количество кластеров для квантизации.
"NumDictionaryTrainDecriptors": 10000,	Максимальное количество дескрипторов для обучения.
"StatModel": {	Секция параметров машинного обучения. Не рекомендуется менять без специалистов.
"C": 100.0,	Параметр C для некоторых типов SVM (C-SVC, epsilon-SVR, and nu-SVR).
"probability": false,	Использовать ли вероятность при обучении классификатора.
"degree": 3,	Степень функции ядра классификатора.
"shrinking": false,	Определяет, нужно ли использовать сужающую эвристику.
"eps": 1e-07,	Устанавливает допустимость критерия прекращения.
"p": 0.1,	Допуск критерия прекращения.
"KernelType": 2,	Тип функции ядра классификатора.
"cache_size": 1000.0,	Размер кэша в мегабайтах.

"coef0": 0.0,	Нулевой коэффициент для функции ядра.
"nu": 0.5,	Параметр ню для некоторых типов SVM (nu-SVC, one-class SVM и nu-SVR).
"gamma": 0.5,	Параметр гамма для функции ядра классификатора.
"SVMType": 0	Тип SVM классификатора.
},	
},	
"ImageMaxWidth": 50000,	Максимальная ширина изображения. Если изображение имеет большую ширину, то оно не будет обрабатываться системой. Значение по умолчанию – `50000`.
"ImageMaxHeigth": 50000,	Максимальная высота изображения. Если изображение имеет большую высоту, то оно не будет обрабатываться системой. Значение по умолчанию – `50000`.
"MatcherConfig": "etc/config-perm/cas/image-matcher.yml",	Путь к файлу с точными настройками анализа (image-matcher.yml)
}	
},	
"Config": {	
"EnableContentSchemaCheck": true,	Включение (значение true) валидации содержимого файла **cas_config.xml**
"EnableCrossvalidate": false,	Включение/выключение кроссвалидации
"EnableSchemaCheck": true,	Включение проверки xml на xsd (отключение значительно увеличивает скорость загрузки конфигурации). Значение по умолчанию – `true`

"SchemaPath": "etc/cas_config.xsd",	Путь до xsd файла, по которому проверяется валидность xml конфигурации. Значение по умолчанию – `etc/cas_config.xsd`
"Path": "etc/config/text_autoling",	Путь к конфигурационному файлу cas. Значение по умолчанию – `etc/config/cas`
"TempDir": "tmp",	Путь до временных файлов сервиса
"VariativeDataDir": "var/tech/text_autoling"	Директория для продолжительного хранения данных
},	
"Curler": {	Секция настроек curl-бекэнда.
"Active": {	
"AlertSocketPath": "wss://localhost/api/notify/listen/autolingUpdate",	Адрес вебсокета, по которому приходит сигнал о смене конфигурации Active
"UpdaterHostName": "https://localhost/xapi/configurationState/autoling",	Адрес обновления конфигурации
"UpdaterPath": "/xapi/configugationState/image_classifier"	Путь до вебсокета
},	
"AlertTimeoutSec": 5,	Таймаут, по истечении которого управление возвращается вызывающему потоку, если раньше не произошла смена конфигурации.
"CurlMaxThreads": 10,	Количество потоков скачивания файлов
"CurlOptSslVerifyHost": false,	Настройки соединения с http-сервером для загрузки обновлений конфигурации **Примечание:** Служебные поля, не предназначены для редактирования пользователем

"CurlOptSslVerifyPeer": false,	Требовать ли проверку сертификата
"CurlOptTcpKeepAlive": true,	Параметр keep-alive tcp-соединения
"Sandbox": {	
"AlertSocketPath": "wss://localhost/api/notify/listen/autolingUpdateSb",	Адрес вебсокета, по которому приходит сигнал о смене конфигурации Sandbox
"UpdaterHostName": "https://localhost/xapi/configurationState/autoling_sb"	Адрес обновления конфигурации из Sand Box
},	
"TokenPath": "/opt/iw/tm5/etc/config/access_control/tokens.list"	Путь до файла со списком токенов доступа
"Discovery": {...}	см. Общая секция Discovery
"ThriftServers": {...},	см. Общая секция ThriftServers
}	
}	
}	

Unit-файл **iw_image_autoling.service**

Код	Описание
[Unit]	Раздел для определения метаданных демона и настройки его взаимодействия с другими демонами
Description=InfoWatch Traffic Monitor Graphical Object Classifier	Название демона
After=network-online.target iwtm-consul.service	Демоны, которые будут запущены до запуска текущего демона
[Service]	Раздел настройки запуска демона
Type=simple	Тип запуска демона. `simple` - демон запускается и переходит в режим ожидания на консоли

Код	Описание
`PermissionsStartOnly=true`	Запуск команд из ExecStartPre под пользователем **root**
`ExecStartPre=/bin/bash /opt/iw/tm5/bin/check_coredumps.sh -d iw_image_autoling`	Полный путь и аргументы команды, которые должны быть выполнены до запуска основного процесса
`ExecStart=/opt/iw/tm5/bin/iw_image_autoling -p /opt/iw/tm5/etc`	Полный путь и аргументы команды, которая должна быть выполнена для запуска демона. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecStop=/bin/kill -s SIGTERM $MAINPID`	Команда для остановки демона. Если не указано, процесс будет немедленно уничтожен, когда демон будет остановлен. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecReload=/bin/kill -s SIGHUP $MAINPID`	Команда для перезагрузки конфигурации демона, если она доступна. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`Restart=on-failure`	Команда для рестарта демона, если он остановится или упадет. Значение `on-failure` означает, что демон будет перезапускаться, если он остановился с ненулевым кодом возврата или был завершен по сигналу (`kill <pid_демона>`)
`RestartSec=5`	Время ожидания перед попыткой перезапуска демона
`RestartPreventExitStatus=SIGKILL`	Команда, по которой можно принудительно завершить работу демона
`TimeoutStopSec=0`	Время, в течение которого система будет ждать остановки демона, прежде чем пометить его недоступный или завершенный принудительно
`User=iwtm`	Имя пользователя, от которого осуществляется запуск демона
`Group=iwtm`	Имя группы пользователя
`LimitNOFILE=32768`	Максимальное количество открытых файлов
`LimitFSIZE=infinity`	Максимальный размер файла (КБ). `infinity` - без ограничений
`LimitNPROC=65536`	Максимальное количество процессов
`LimitCORE=infinity`	Ограничение на размер coredump-файла (КБ)

Код	Описание
`LimitMEMLOCK=infinity`	Максимальное заблокированное в памяти адресное пространство (КБ)
`[Install]`	Определение поведения демона, если он включен или отключен
`WantedBy=multi-user.target`	Запускать этот демон, когда система грузится в multi-user режиме

1.18 indexer.conf и iw_indexer.service

Файл конфигурации **indexer.conf**

Содержимое	Описание
`{`	
`"Bookworm": {...}`	см. Общая секция Bookworm
`"DebugBreak": false,`	Посылать ли SIGTRAP (SIGBREAK на Windows) при обработке любого исключения. Служит для отладки
`"Indexer": {`	В файле хранится конфигурация модуля индексации. Параметры индексации применяются к модулю **iw_indexer**. В секции `Indexer` заданы параметры работы модуля с Базой Данных и методы индексации:
`"ArchiveDir": "sphinx_archive",`	Путь к каталогу архивированных индексов. Если построение расширенного индекса по областям события отключена (false), то слова, найденные полнотекстовым поиском, подсвечены не будут.
`"BuildIndexByContent": true,`	Контентный индекс. Используется, чтобы подсветить нужный контент в дереве контентов события на ДФП. Настройка автоматически выключается при использовании зонального индекса

`"BuildIndexZoned": false,`	Зональный индекс. Если включен - новые табличные пространства будут индексироваться только в зональном индексе. Имеющиеся старые индексы будут сохранены.
`"DBPrefetchRowCount": 131072,`	Количество строк, извлекаемых из БД за 1 раз.
`"DebugNoCleanTemp": false,`	Не удалять временные файлы *.xmlpipe2*. (Использовать true только для отладки).
`"ExpireDeltaSecs": 43200,`	Время, спустя которое удаляются дельта-индексы после добавления новых ТП.
`"FetchConcurrency": 0,`	Количество соединений с БД и потоков для загрузки текстовых объектов и формирования *xmlpipe2*-файлов. Значение по умолчанию : `0` (по умолчанию равно `ProcManConcurrency`, поделённому на число строящихся видов индекса (зональный индекс не учитывается): • только общий индекс; • общий индекс и индекс по содержимому.
`"FetchSize": 1200,`	Количество объектов, запрашиваемых службой из БД для последующей индексации.
`"IgnoreMalaysianDict": true,`	Отключение малайской морфологии.
`"IndexExactWords": false,`	Возможность использования запросов без морфологии. Включение этой опции (`true`) снижает скорость индексации и увеличивает размер индексов и расход ОЗУ
`"IndexRotateTimeoutInMs": 60000,`	Время, за которое индекс должен быть подвергнут ротации (мс).

`"MinWordLen": 1,`	Параметр влияет на значение параметра **min_word_len** в конфигурации индексов **searchd**. Значение параметра определяет минимальную длину слова, которое будет индексировано. Слова короче этого значения не попадают в индекс, поиск по таким словам невозможен, но, тем не менее, продолжают влиять на *расстояние* между индексируемыми словами, что необходимо учитывать при составлении поисковых запросов с точным порядком следования слов. Экспериментальный параметр. Ожидается, что значение 2 или 3 поможет немного уменьшить размер файлов индексов без значительного ухудшения качества поиска. Диапазон значений: от 1 до 42. Значение параметра влияет на *compatible magic* индекса - т.е. переиндексирование не требуется и не происходит, но новые документы складываются в другие индексы и поиск работает как в новых, так и в старых файлах индексов.
`"PipeDir": "tmp/sphinx",`	Директория для временных файлов, необходимых для построения индекса.
`"ProcManConcurrency": 0,`	Максимальное количество одновременно запущенных процессов индексирования (по умолчанию определяется автоматически и равно числу ядер процессора) .
`"SearchdPath": "/opt/iw/tm5/bin/searchd",`	Путь до демона **searchd**. Может отличаться в зависимости от RHEL или Astra Linux.
`"ServicePath": "/sbin/service",`	Путь до скрипта service
`"SphinxBaseDir": "/var/lib/sphinx",`	Директория для файлов индексов демона **searchd**. Значение по умолчанию: `/var/lib/sphinx`

`"SphinxConfigDir": "etc/sphinx",`	Директория для генерируемых конфигурационных файлов демона **searchd**. Значение по умолчанию : `etc/sphinx`
`"SphinxTMConfigPath": "etc/sphinx.conf",`	Путь к общесистемной конфигурации Sphinx. Значение по умолчанию: `etc/sphinx.conf`
`"TarPath": "/bin/tar",`	Путь к утилите архивации. Значение по умолчанию: `/bin/tar`
`"TextPrefetchSizeInMb": 1024,`	Ограничение размера объекта на индексацию. Значение по умолчанию: `1024`
`"WaitTimeInSecs": 30,`	Время ожидания между попытками получить объекты из БД. Значение по умолчанию: 30
`"CharTable": ""`	Таблица символов. Параметр включается опционально. Будет использоваться при наличии в конф. файле. В случае отсутствия будет сгенерирована таблица символов по умолчанию ("0..9, _, a..z, U+430..U+44F, U+451, A..Z->a..z, U+401->U+451, U+410..U+42F->U+430..U+44F").
`},`	
`"Logging": {...}`	см. Общая секция Logging
`"NookDir": "/opt/iw/tm5",`	В секции указывается рабочий каталог модуля. По умолчанию – `/opt/iw/tm5`.
`"UnsafeSignalHandlers":false`	Поддержка работы с необрабатываемыми сигналами. По умолчанию выключена (false). При установке значения true позволяется устанавливать в коде обработчики "небезопасных" сигналов (например, SIGSEVG). Добавлять, включать/выключать данную настройку не рекомендуется без предварительной консультации с разработчиками.
`}`	

Unit-файл **iw_indexer.service**

Код	Описание
`[Unit]`	Раздел для определения метаданных демона и настройки его взаимодействия с другими демонами
`Description=InfoWatch Traffic Monitor Indexer`	Название демона
`After=network-online.service iwtm-consul.service  postgresql-9.6.service oracle.service`	Демоны, которые будут запущены до запуска текущего демона
`[Service]`	Раздел настройки запуска демона
`Type=simple`	Тип запуска демона. `simple` - демон запускается и переходит в режим ожидания на консоли
`PermissionsStartOnly=true`	Запуск команд из ExecStartPre под пользователем **root**
`ExecStartPre=/bin/bash /opt/iw/tm5/bin/check_coredumps.sh -d iw_indexer`	Полный путь и аргументы команды, которые должны быть выполнены до запуска основного процесса
`ExecStart=/opt/iw/tm5/bin/iw_indexer -p /opt/iw/tm5/etc --backend $DB_BACKEND`	Полный путь и аргументы команды, которая должна быть выполнена для запуска демона. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecStop=/bin/kill -s SIGQUIT $MAINPID`	Команда для остановки демона. Если не указано, процесс будет немедленно уничтожен, когда демон будет остановлен. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecReload=/bin/kill -s SIGHUP $MAINPID`	Команда для перезагрузки конфигурации демона, если она доступна. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`Restart=on-failure`	Команда для рестарта демона, если он остановится или упадет. Значение `on-failure` означает, что демон будет перезапускаться, если он остановился с ненулевым кодом возврата или был завершен по сигналу (`kill <pid_демона>`)
`RestartSec=5`	Время ожидания перед попыткой перезапуска демона
`RestartPreventExitStatus=SIGKILL`	Команда, по которой можно принудительно завершить работу демона

Код	Описание
`TimeoutStopSec=0`	Время, в течение которого система будет ждать остановки демона, прежде чем пометить его недоступный или завершенный принудительно
`User=iwtm`	Имя пользователя, от которого осуществляется запуск демона
`Group=iwtm`	Имя группы пользователя
`LimitNOFILE=584000`	Максимальное количество открытых файлов
`LimitFSIZE=infinity`	Максимальный размер файла (КБ). `infinity` - без ограничений
`LimitNPROC=65536`	Максимальное количество процессов
`LimitCORE=infinity`	Ограничение на размер coredump-файла (КБ)
`LimitMEMLOCK=infinity`	Максимальное заблокированное в памяти адресное пространство (КБ)
`EnvironmentFile=-/etc/default/iwtm`	Путь к файлу окружения
`[Install]`	Определение поведения демона, если он включен или отключен
`WantedBy=multi-user.target`	Запускать этот демон, когда система грузится в multi-user режиме

1.19 is.conf и iw_is.service

Файл конфигурации **is.conf**
iw_is - Универсальная система индексации, не привязанная к поисковой системе и предназначенная также для индексирования метаинформации.

Код	Описание
`{`	
`"Fetchers": [`	Секция фетчеров - модулей для выборки данных для индексации
`{`	
`"CommandLineArgs": [`	Атрибуты командной строки

"--backend",	
"oracle"	
],	
"Settings": {},	Настройки фетчеров
"Path": "/opt/iw/tm5/bin/iw_metainfo_fetcher",	Путь до фетчера
"Name": "MetainfoFetcher"	Имя фетчера
}	
],	
"Indices": [	Секция индексов
{	
"Description": {	Описание индексов
"Base": {	Описание Базы индексов. Опции из Сфинкса:
"min_word_len": "3",	Минимально индексируемая длина слова. Будут проиндексированы только те слова, которые не короче этого минимума. Значение "1" - индексировать все.
"index_exact_words": "0",	Настройка предписывает проиндексировать первоначальный токен (до применения морфологии) вдобавок к морфологии.
"charset_table": "0..9, _ , a..z, U+430..U+44F, U+451, A..Z->a..z, U+401->U+451, U+410..U+42F->U+430..U+44F",	Опция задаёт таблицу допустимых символов. Если несколько допустимых символов в тексте идут один за другим, то Sphinx воспринимает их как одно слово. Если символ не указан в таблице символов и, соответственно, не считается допустимым, то Sphinx воспринимает его как разделитель.

"morphology": "libstemmer_eng, libstemmer_rus",	Опция использования морфологических алгоритмов
"type": "plain"	
},	
"Source": {	Описание источника данных для индекса
"Fields": [	Поля источника данных
"url",	Гиперссылка на страницу контакта в социальной сети
"login",	Имя учетной записи контакта в социальной сети
"disp_name"	Имя пользователя, использованное в перехваченном объекте. Может быть никнеймом, указанным в качестве имени и фамилии в аккаунте пользователя в социальной сети
],	
"Attributes": {	Атрибуты источника данных
"contact": "string"	Атрибут "Контакт"
},	
"Name": "mi2cntct"	Имя источника данных
}	
},	
"AutoupdatePeriodSec": 140,	Период автообновления индекса
"Hive": "Primary",	Имя места хранения индекса
"IndexingPool": "TODO_indexing_pool",	Не используется, на будущее
"RotationPeriodSec": 120,	Период обновления индексов в поисковом сервере

"Indexer": "Default",	Имя индексера для постройки этого индекса
"Active": true,	Состояние: активен или нет
"FetcherPool": "TODO_fetcher_pool",	Не используется, на будущее
"FetchSize": 0,	Максимальное количество объектов, которое должен обработать один фетчер
"FetchingConcurrency": 1,	Количество одновременно запускаемых фетчеров
"ApplyTimeoutSec": 60,	Таймаут обновления индекса (сек). По истечении этого времени будут предупреждения, если индекс не был загружен
"MaxShards": 1,	Количество сегментов в индексе
"Fetcher": "MetainfoFetcher",	Имя фетчера для выборки данных
"Scope": "System",	Имя скоупа индекса для **iw_is**
"Mill": "Default",	Имя места хранения данных для индексации
"ServedBy": "Default",	Имя сервера для поиска
"State": "Active",	Не используется
"UpdateStrategy": "Rebuild",	Стратегия обновления индекса. Значения: rebuild (перестроить), delta (достроить)
"Name": "minfo_contact"	Имя индекса
},	
{	
"Description": {	Описание индексов
"Base": {	База индексов (Настройки из Сфинкса)

"min_word_len": "3",	Минимально индексируемая длина слова. Будут проиндексированы только те слова, которые не короче этого минимума. Значение "1" - индексировать все.
"index_exact_words": "0",	Настройка предписывает проиндексировать первоначальный токен (до применения морфологии) вдобавок к морфологии.
"charset_table": "0..9, _ , a..z, U+430..U+44F, U+451, A..Z->a..z, U+401->U+451, U+410..U+42F->U+430..U+44F",	Опция задаёт таблицу допустимых символов. Если несколько допустимых символов в тексте идут один за другим, то Sphinx воспринимает их как одно слово. Если символ не указан в таблице символов и, соответственно, не считается допустимым, то Sphinx воспринимает его как разделитель.
"morphology": "libstemmer_eng, libstemmer_rus",	Опция использования морфологических алгоритмов
"type": "plain"	
},	
"Source": {	Описание источника данных для индекса
"Fields": [	Поля источника данных
"url",	Поле"url"
"login",	Поле "login"
"disp_name"	Поле "disp_name"
],	
"Attributes": {	Атрибуты источника данных
"event": "bigint",	Атрибут "Событие"

"tbs": "bigint"	Атрибут "Табличное пространство"
},	
"Name": "mi2evnt"	Имя источника данных
}	
},	
"AutoupdatePeriodSec": 70,	Период автообновления индекса
"Hive": "Primary",	Имя места хранения индекса
"IndexingPool": "TODO_indexing_pool",	Не используется, на будущее
"RotationPeriodSec": 60,	Период обновления индексов в поисковом сервере
"Indexer": "Default",	Имя индексера для постройки этого индекса
"Active": true,	Состояние: активен или нет
"FetcherPool": "TODO_fetcher_pool",	Не используется, на будущее
"FetchSize": 1000,	Максимальное количество объектов, которое должен обработать один фетчер
"FetchingConcurrency": 3,	Количество одновременно запускаемых фетчеров
"ApplyTimeoutSec": 60,	Таймайут обновления индекса (сек). По истечении этого времени будут предупреждения, если индекс не был загружен
"MaxShards": 10,	Количество сегментов в индексе
"Fetcher": "MetainfoFetcher",	Имя фетчера для выборки данных
"Scope": "tbs",	Имя скоупа индекса для **iw_is**
"Mill": "Default",	Имя места хранения данных для индексации

`"ServedBy": "Default",`	Имя сервера для поиска
`"State": "Active",`	Не используется
`"UpdateStrategy": "Delta",`	Стратегия обновления индекса. Значения: rebuild (перестроить), delta (достроить)
`"Name": "minfo_event"`	Имя индекса
`}`	
`],`	
`"UnsafeSignalHandlers": false,`	Поддержка работы с необрабатываемыми сигналами. По умолчанию выключена (false). При установке значения true позволяется устанавливать в коде обработчики "небезопасных" сигналов (например, SIGSEVG). Добавлять, включать/выключать данную настройку не рекомендуется без предварительной консультации с разработчиками.
`"DebugBreak": false,`	Посылать ли SIGTRAP (SIGBREAK на Windows) при обработке любого исключения. Служит для отладки
`"NookDir": "/opt/iw/tm5",`	В секции указывается рабочий каталог модуля. По умолчанию – `/opt/iw/tm5`.
`"Indexing": {`	Конфигурация **iw_is**

`"CommandQueue": "queue/is/cmd",`	Путь к файловой очереди команд **iw_is.** Если указать путь `"/dev/null"`, то: • если очередь входящая, то будет возвращаться пустой элемент; • если очередь выходящая, то обработанный элемент будет удаляться после обработки
`"FetchingQueue": "queue/is/fetching",`	Путь команд на фетчинг
`"ErrorQueue": "queue/is/errors",`	Путь к очереди ошибок
`"TempDir": "tmp",`	Не используется
`"IndexingQueue": "queue/is/indexing",`	Путь команд на индексацию
`"KeepData": false`	Сохранять проиндексированные данные (да/нет)
`},`	
`"Vaults": [`	Места хранения архивов индексов
`{`	
`"Name": "Default",`	Имя архива
`"Path": "/opt/iw/tm5/sphinx_archive"`	Путь до архива
`}`	
`],`	
`"Hives": [`	Места хранения индексов
`{`	
`"Path": "/var/lib/sphinx/indices",`	Путь до места хранения
`"Name": "Primary"`	Имя места хранения
`}`	
`],`	

`"Pools": [`	Пулы процессов, исполняемых внутри **iw_is**
`{`	
`"Name": "Searching"`	Имя пула процессов
`"MaxProcsRunning": 1,`	Максимальное количество одновременно исполняемых процессов
`},`	
`{`	
`"Name": "Indexing"`	Имя пула процессов
`"MaxProcsRunning": 3,`	Максимальное количество одновременно исполняемых процессов
`},`	
`{`	
`"Name": "Fetching"`	Имя пула процессов
`"MaxProcsRunning": 3,`	Максимальное количество одновременно исполняемых процессов
`}`	
`],`	
`"Logging": {...},`	см. "Общая секция Logging"
`"Mills": [`	Места хранения данных для индексации
`{`	
`"Path": "/opt/iw/tm5/tmp/indexing",`	Путь до места хранения
`"Name": "Default"`	Имя места хранения
`}`	
`],`	
`"Indexers": [`	Индексаторы, используемые в **iw_is** (массив)
`{`	

"Name": "Default",	Имя индексатора
"Path": "/opt/iw/tm5/bin/indexer",	Путь до индексатора
"Settings": {	Опции в Сфинксе
"mem_limit": "2047M",	Ограничение использования ОЗУ при индексировании (M - в Мб, K - в Кб)
"max_xmlpipe2_field": "1024M",	Максимально допустимый размер поля для типа источника XMLpipe2
"on_file_field_error": "ignore_field"	Опция обработки ошибок ввода-вывода в полях файла: • `ignore_field` - индексировать текущий документ без поля; • `skip_document` - пропустить текущий документ, но продолжить индексацию; • `fail_index` - не удается индексировать с сообщением об ошибке.
}	
}	
]	
}	

Unit-файл **iw_is.service**

Код	Описание
[Unit]	Раздел для определения метаданных демона и настройки его взаимодействия с другими демонами
Description=InfoWatch Traffic Monitor Indexing Service	Название демона
After=network-online.service iwtm-consul.service postgresql-9.6.service oracle.service iw_indexer.service	Демоны, которые будут запущены до запуска текущего демона
[Service]	Раздел настройки запуска демона

Код	Описание
`Type=simple`	Тип запуска демона. `simple` - демон запускается и переходит в режим ожидания на консоли
`PermissionsStartOnly=true`	Запуск команд из ExecStartPre под пользователем **root**
`ExecStartPre=/bin/bash /opt/iw/tm5/bin/check_coredumps.sh -d iw_is`	Полный путь и аргументы команды, которые должны быть выполнены до запуска основного процесса
`ExecStart=/opt/iw/tm5/bin/iw_is -p /opt/iw/tm5/etc`	Полный путь и аргументы команды, которая должна быть выполнена для запуска демона. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecStop=/bin/kill -s SIGQUIT $MAINPID`	Команда для остановки демона. Если не указано, процесс будет немедленно уничтожен, когда демон будет остановлен. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecReload=/bin/kill -s SIGHUP $MAINPID`	Команда для перезагрузки конфигурации демона, если она доступна. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`Restart=on-failure`	Команда для рестарта демона, если он остановится или упадет. Значение `on-failure` означает, что демон будет перезапускаться, если он остановился с ненулевым кодом возврата или был завершен по сигналу (`kill <pid_демона>`)
`RestartSec=5`	Время ожидания перед попыткой перезапуска демона
`RestartPreventExitStatus=SIGKILL`	Команда, по которой можно принудительно завершить работу демона
`TimeoutStopSec=0`	Время, в течение которого система будет ждать остановки демона, прежде чем пометить его недоступный или завершенный принудительно
`User=iwtm`	Имя пользователя, от которого осуществляется запуск демона
`Group=iwtm`	Имя группы пользователя
`LimitNOFILE=32768`	Максимальное количество открытых файлов
`LimitFSIZE=infinity`	Максимальный размер файла (КБ). `infinity` - без ограничений
`LimitNPROC=65536`	Максимальное количество процессов

Код	Описание
`LimitCORE=infinity`	Ограничение на размер coredump-файла (КБ)
`LimitMEMLOCK=infinity`	Максимальное заблокированное в памяти адресное пространство (КБ)
`EnvironmentFile=-/etc/default/iwtm`	Путь к файлу окружения
`[Install]`	Определение поведения демона, если он включен или отключен
`WantedBy=multi-user.target`	Запускать этот демон, когда система грузится в multi-user режиме

1.20 kicker.conf и iw_kicker.service

Файл конфигурации **kicker.conf**

Содержимое	Описание
`{`	
`"UnsafeSignalHandlers":false`	Поддержка работы с необрабатываемыми сигналами. По умолчанию выключена (false). При установке значения true позволяется устанавливать в коде обработчики "небезопасных" сигналов (например, SIGSEVG). Добавлять, включать/выключать данную настройку не рекомендуется без предварительной консультации с разработчиками.
`"Logging": {`	Конфигурация логирования
`"Backends": {`	Список бэкендов
`"DefaultDirectory": "/var/log/infowatch/",`	Директория для лог-файлов
`"Descriptions": {`	Описание формата для каждого типа логирования и специфичных настроек

"File": {	Вывод в отдельный файл (директория для создания файла указана в параметре `DefaultDirectory`)
"FileName": [	Название файла, куда будет писаться лог.
"web-console-error.log",	
"web-console-agent.log",	
"web-console-blackboard.log",	
"web-console-crawler.log",	
"web-console-notifier.log",	
"web-console-report.log",	
"web-console-selection.log"	
]	
}	
}	
}	
}	
}	

Unit-файл **iw_kicker.service**

Код	Описание
`[Unit]`	Раздел для определения метаданных демона и настройки его взаимодействия с другими демонами
`Description=InfoWatch Traffic Monitor Web GUI`	Название демона
`After=network-online.service iwtm-consul.service  gearmand.service redis.service`	Демоны, которые будут запущены до запуска текущего демона
`[Service]`	Раздел настройки запуска демона
`Type=simple`	Тип запуска демона. `simple` - демон запускается и переходит в режим ожидания на консоли
`PermissionsStartOnly=true`	Запуск команд из ExecStartPre под пользователем **root**
`ExecStartPre=/bin/bash /opt/iw/tm5/bin/check_coredumps.sh -d iw_kicker`	Полный путь и аргументы команды, которые должны быть выполнены до запуска основного процесса
`ExecStart=/opt/iw/tm5/bin/iw_kicker -p /opt/iw/tm5/etc`	Полный путь и аргументы команды, которая должна быть выполнена для запуска демона. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecStop=/bin/kill -s SIGQUIT $MAINPID`	Команда для остановки демона. Если не указано, процесс будет немедленно уничтожен, когда демон будет остановлен. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecReload=/bin/kill -s SIGHUP $MAINPID`	Команда для перезагрузки конфигурации демона, если она доступна. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`Restart=on-failure`	Команда для рестарта демона, если он остановится или упадет. Значение `on-failure` означает, что демон будет перезапускаться, если он остановился с ненулевым кодом возврата или был завершен по сигналу (`kill <pid_демона>`)
`RestartSec=5`	Время ожидания перед попыткой перезапуска демона
`RestartPreventExitStatus=SIGKILL`	Команда, по которой можно принудительно завершить работу демона

Код	Описание
`TimeoutStopSec=0`	Время, в течение которого система будет ждать остановки демона, прежде чем пометить его недоступный или завершенный принудительно
`User=iwtm`	Имя пользователя, от которого осуществляется запуск демона
`Group=iwtm`	Имя группы пользователя
`LimitNOFILE=32768`	Максимальное количество открытых файлов
`LimitFSIZE=infinity`	Максимальный размер файла (КБ). `infinity` - без ограничений
`LimitNPROC=65536`	Максимальное количество процессов
`LimitCORE=infinity`	Ограничение на размер coredump-файла (КБ)
`LimitMEMLOCK=infinity`	Максимальное заблокированное в памяти адресное пространство (КБ)
`[Install]`	Определение поведения демона, если он включен или отключен
`WantedBy=multi-user.target`	Запускать этот демон, когда система грузится в multi-user режиме

1.21 license.conf

Содержимое	Описание
`{`	
`"Service": {`	Секция настроек сервиса лицензирования
`"Name": "licserv",`	Имя сервиса для регистрации в службе **Consul**

"WaitIntervalInSec": 5,	Временной промежуток (в секундах), через который будет произведена повторная попытка зарегистрироваться в службе **Consul** в случае его недоступности или неработоспособности
"AttemptsCount": 200	Количество попыток найти сервер лицензий при старте клиента лицензий
}	
}	

1.22 licensed.conf и iw_licensed.service

Файл конфигурации **licensed.conf**

Содержимое	Описание
{	
"DebugBreak": false,	Посылать ли SIGTRAP (SIGBREAK на Windows) при обработке любого исключения. Служит для отладки
"LicenseServer": {	Секция настроек сервера лицензий
"Path": "etc/licenses"	Путь от корня продукта до папки с лицензиями
},	
"Logging": {...},	см. Общая секция Logging
"NookDir": "/opt/iw/tm5",	В секции указывается рабочий каталог модуля. По умолчанию – `/opt/iw/tm5`.
"Discovery": {...}	см. Общая секция Discovery

`"UnsafeSignalHandlers":false`	Поддержка работы с необрабатываемыми сигналами. По умолчанию выключена (false). При установке значения true позволяется устанавливать в коде обработчики "небезопасных" сигналов (например, SIGSEVG). Добавлять, включать/выключать данную настройку не рекомендуется без предварительной консультации с разработчиками.
`"ThriftServers": {...}`	см. Общая секция ThriftServers
`}`	

Unit-файл **iw_licensed.service**

Код	Описание
`[Unit]`	Раздел для определения метаданных демона и настройки его взаимодействия с другими демонами
`Description=InfoWatch Traffic Monitor License Server`	Название демона
`After=network-online.service iwtm-consul.service`	Демоны, которые будут запущены до запуска текущего демона
`[Service]`	Раздел настройки запуска демона
`Type=simple`	Тип запуска демона. `simple` - демон запускается и переходит в режим ожидания на консоли
`PermissionsStartOnly=true`	Запуск команд из ExecStartPre под пользователем **root**
`ExecStartPre=/bin/bash /opt/iw/tm5/bin/check_coredumps.sh -d iw_licensed`	Полный путь и аргументы команды, которые должны быть выполнены до запуска основного процесса
`ExecStart=/opt/iw/tm5/bin/iw_licensed -p /opt/iw/tm5/etc`	Полный путь и аргументы команды, которая должна быть выполнена для запуска демона. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecStop=/bin/kill -s SIGQUIT $MAINPID`	Команда для остановки демона. Если не указано, процесс будет немедленно уничтожен, когда демон будет остановлен. Запускается от пользователя, указанного в `User`

Код	Описание
`ExecReload=/bin/kill -s SIGHUP $MAINPID`	Команда для перезагрузки конфигурации демона, если она доступна. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`Restart=on-failure`	Команда для рестарта демона, если он остановится или упадет. Значение `on-failure` означает, что демон будет перезапускаться, если он остановился с ненулевым кодом возврата или был завершен по сигналу (`kill <pid_демона>`)
`RestartSec=5`	Время ожидания перед попыткой перезапуска демона
`RestartPreventExitStatus=SIGKILL`	Команда, по которой можно принудительно завершить работу демона
`TimeoutStopSec=0`	Время, в течение которого система будет ждать остановки демона, прежде чем пометить его недоступный или завершенный принудительно
`User=iwtm`	Имя пользователя, от которого осуществляется запуск демона
`Group=iwtm`	Имя группы пользователя
`LimitNOFILE=32768`	Максимальное количество открытых файлов
`LimitFSIZE=infinity`	Максимальный размер файла (КБ). `infinity` - без ограничений
`LimitNPROC=65536`	Максимальное количество процессов
`LimitCORE=infinity`	Ограничение на размер coredump-файла (КБ)
`LimitMEMLOCK=infinity`	Максимальное заблокированное в памяти адресное пространство (КБ)
`[Install]`	Определение поведения демона, если он включен или отключен
`WantedBy=multi-user.target`	Запускать этот демон, когда система грузится в multi-user режиме

1.23 lua.conf

Содержимое	Описание
{	
"Luaengine": {	Блок конфигурирования Luaengine
"NumRetries": 3	Количество попыток отправить объект в luaengined, если обработка объекта прерывается ошибкой соединения с сервером.
}	
}	

1.24 luaengined.conf и iw_luaengined.service

Файл конфигурации **luaengined.conf**

Содержимое	Описание
{	
"Ident": {	Описание настроек для провайдера данных (из LDAP, DNS).
"CacheTTL": 60	Время валидности данных iw_ident.
},	
"Logging": {...}	см. Общая секция Logging
"ThriftServers": {...}	см. Общая секция ThriftServers
"NookDir": "/opt/iw/tm5",	В секции указывается рабочий каталог модуля. По умолчанию – /opt/iw/tm5.

"UnsafeSignalHandlers":false	Поддержка работы с необрабатываемыми сигналами. По умолчанию выключена (false). При установке значения true позволяется устанавливать в коде обработчики "небезопасных" сигналов (например, SIGSEVG). Добавлять, включать/выключать данную настройку не рекомендуется без предварительной консультации с разработчиками.
"Bookworm": {...}	см. Общая секция Bookworm
"ContextUnwinder": {	Правила обработки контекстов. По большей части сгруппированы по сервису, типу объекта и протоколу
"ContextRules": "etc/rules.xml",	Предустановленные правила обработки контекстов
"ContextCustomRules": "etc/custom_rules.xml"	Кастомные правила обработки контекстов
},	
"Lua": {	
"Headers": "etc/config/lua/vademecums/headers.list",	Справочник используемых заголовков
"Vademecums": {	Справочники идентификации
"Perimeters": "etc/config/lua/vademecums/perimeters.bin",	Справочник для идентификации периметров
"GroupMembersCount": "etc/config/lua/vademecums/group_members_count.bin",	Справочник членов групп
"WorkstationContacts": "etc/config/lua/vademecums/workstation_contacts.bin",	Справочник рабочих станций
"PersonContacts": "etc/config/lua/vademecums/person_contacts.bin",	Справочник контактов персоны

"PerimeterWorkContacts": "etc/config/lua/vademecums/perimeter_work_contacts.bin",	Справочник для идентификации периметров по рабочим контактам персон и групп.
"Applications": "etc/config/lua/vademecums/applications.bin",	Справочник приложений
"Groups": "etc/config/lua/vademecums/groups.bin",	Справочник групп
"Webform": "etc/config-perm/lua/vademecums/webform.bin",	Справочник web-форм (используется для разметки содержимого POST-запросов).
"IdentityStatus": "etc/config/lua/vademecums/identity_status.bin",	Статус элемента идентификации (например, "Под наблюдением", "На испытательном сроке" и т.д.)
"GroupContacts": "etc/config/lua/vademecums/group_contacts.bin",	Справочник контактов групп.
"Resources": "etc/config/lua/vademecums/resources.bin"	Список web-ресурсов по категориям.
},	
"MaxThreads": 8,	Максимальное число потоков обработки.
"UserScript": "etc/scripts/process.lua",	Пользовательский lua-скрипт. Выполняется после системного.
"SystemScript": "etc/scripts/system.lua",	Системный lua-скрипт.
"SessionTimeoutInSec": 60,	Время жизни сессии, если к ней не было обращений в течение указанного времени (в секундах). Если значение "0", то сессия удалена не будет. Значение по умолчанию: 60.
"DumpConf": {}	Секция настройки фильтрации luaengined-дампов. Подробнее в статье Фильтрация luaengined-дампов
},	

`"DebugBreak": false,`	Посылать ли SIGTRAP (SIGBREAK на Windows) при обработке любого исключения. Служит для отладки
`}`	

Unit-файл **iw_luaengined.service**

Код	Описание
`[Unit]`	Раздел для определения метаданных демона и настройки его взаимодействия с другими демонами
`Description=InfoWatch Traffic Monitor LUA engine daemon`	Название демона
`After=network-online.service iwtm-consul.service iw_bookworm.service iw_licensed.service`	Демоны, которые будут запущены до запуска текущего демона
`[Service]`	Раздел настройки запуска демона
`Type=simple`	Тип запуска демона. `simple` - демон запускается и переходит в режим ожидания на консоли
`PermissionsStartOnly=true`	Запуск команд из ExecStartPre под пользователем **root**
`ExecStartPre=/bin/bash /opt/iw/tm5/bin/check_coredumps.sh -d iw_luaengined`	Полный путь и аргументы команды, которые должны быть выполнены до запуска основного процесса
`ExecStart=/opt/iw/tm5/bin/iw_luaengined -p /opt/iw/tm5/etc`	Полный путь и аргументы команды, которая должна быть выполнена для запуска демона. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecStop=/bin/kill -s SIGQUIT $MAINPID`	Команда для остановки демона. Если не указано, процесс будет немедленно уничтожен, когда демон будет остановлен. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecReload=/bin/kill -s SIGHUP $MAINPID`	Команда для перезагрузки конфигурации демона, если она доступна. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`Restart=on-failure`	Команда для рестарта демона, если он остановится или упадет. Значение `on-failure` означает, что демон будет перезапускаться, если он остановился с ненулевым кодом возврата или был завершен по сигналу (`kill <pid_демона>`)

Код	Описание
`RestartSec=5`	Время ожидания перед попыткой перезапуска демона
`RestartPreventExitStatus=SIGKILL`	Команда, по которой можно принудительно завершить работу демона
`TimeoutStopSec=0`	Время, в течение которого система будет ждать остановки демона, прежде чем пометить его недоступный или завершенный принудительно
`User=iwtm`	Имя пользователя, от которого осуществляется запуск демона
`Group=iwtm`	Имя группы пользователя
`LimitNOFILE=32768`	Максимальное количество открытых файлов
`LimitFSIZE=infinity`	Максимальный размер файла (КБ). `infinity` - без ограничений
`LimitNPROC=65536`	Максимальное количество процессов
`LimitCORE=infinity`	Ограничение на размер coredump-файла (КБ)
`LimitMEMLOCK=infinity`	Максимальное заблокированное в памяти адресное пространство (КБ)
`[Install]`	Определение поведения демона, если он включен или отключен
`WantedBy=multi-user.target`	Запускать этот демон, когда система грузится в multi-user режиме

1.25 messed.conf и iw_messed.service

Файл конфигурации **messed.conf**

Содержимое	Описание
`{`	
`"Messed": {`	

`"HeloDomain": "smtp.company.com",`	Значение команды HELLO SMTP-диалога. Значение по умолчанию `smtp.company.com`
`"WorkerThreads": 8,`	Максимальное количество потоков для параллельного выполнения процесса **iw_messed**. Значение по умолчанию 8. Увеличение числа потоков повысит производительность процесса, но увеличит использование памяти
`"BookwormCacheDuration": 15,`	Время валидности кэша **iw_bookworm**, в секундах.
`"ExchangeJournalReports": false,`	Обработка вложений писем от MS Exchange, работающего в режиме журналирования, в том числе от онлайн-версии. По умолчанию выключена (false)
`"NumExtractorThreads": 0,`	• Значение 0 - старый режим. При этом количество запускаемых экстракторов соответствует количеству потоков, и каждый объект будет обрабатываться полностью последовательно одним потоком (например, архив с 100 файлами) • Значение >0 - новый режим. В этом случае, если объект содержит вложения (тот же архив), они будут обрабатываются максимум NumExtractorThreads потоками; при этом сколько бы ни было рабочих потоков, запустить одновременно они смогут только NumExtractorThreads экстракторов
`"Relay": "127.0.0.1",`	Полное доменное имя почтового relay-сервера, которому перенаправляется письмо. Используется для идентификации внутри почтового протокола. Задается при установке

"RelayPort": 2020,	Порт почтового relay-сервера, которому перенаправляется письмо. Задается при установке
"Timeout": 1200,	Время, в течение которого предпринимаются попытки доставки SMTP-писем, в секундах. По истечении указанного времени письмо передается в базу данных. Значение по умолчанию `1200`
"FormatXmlContext": false	Форматирование XML. Используется для отладки. Значение по умолчанию – `false`
},	
"AnalysisClient": {	Настройки клиента анализа данных
"BindataMaxSizeInMb": 1024,	Максимальный размер обрабатываемого файла (в Мбайт). Параметр является опциональным. Если значение не указано, то по умолчанию используется 1024 Мбайт
"Cas": {	Настройки для **iw_cas**
"SleepIntervalInSec": 5,	Интервал ожидания между попытками соединения
"ConnectTryCount": 200	Количество попыток соединения с сервисом **iw_cas**
},	
"ConsulKVWatchPort": 9999,	Порт, по которому Consul сообщает перехватчику об изменениях kv (key-value) и необходимости обновить значения
"Pas": {	Настройки для **iw_pas**
"SleepIntervalInSec": 5,	Интервал ожидания между попытками соединения
"ConnectTryCount": 200	Количество попыток соединения с сервисом **iw_pas**
}	

`},`	
`"ExtractorCache": {`	Параметры кэша экстракторов
`"ExtractorCacheDepth": 0,`	Максимальное количество сохраненных в кеше объектов, значение по умолчанию - 0 (кэш выключен)
`"ExtractorCacheClearExistingDir": true,`	Флаг, сигнализирующий, надо ли удалять содержимое директории кэша демона при запуске, если она уже существует и не пустая. Значение по умолчанию true (удалять)
`"ExtractorCacheMaxSize": 107374182400,`	Максимальный размер кэша, занимаемый на диске (в байтах).Значение по умолчанию - 107374182400 (100 Гбайт)
`"ExtractorCacheFileMaxSize": 10485760,`	Максимальный размер файла для помещения в кэш (в байтах). Значение по умолчанию - 10485760 (10 Мбайт)
`"ExtractorCacheShards": 0`	Количество потоков для хранения данных в кэше. Если указан 0 - берется количество потоков системы, иначе - указанное количество потоков, желательно не больше количества потоков системы, по умолчанию 0.
`},`	
`"Statistics": {...}`	см. Общая секция Statistics
`"Logging": {...}`	см. Общая секция Logging
`"NookDir": "/opt/iw/tm5",`	В секции указывается рабочий каталог модуля. По умолчанию – `/opt/iw/tm5`

`"UnsafeSignalHandlers":false`	Поддержка работы с необрабатываемыми сигналами. По умолчанию выключена (false). При установке значения true позволяется устанавливать в коде обработчики "небезопасных" сигналов (например, SIGSEVG). Добавлять, включать/выключать данную настройку не рекомендуется без предварительной консультации с разработчиками
`"Bookworm": {...},`	см. Общая секция Bookworm
`"DebugBreak": false,`	Посылать ли SIGTRAP (SIGBREAK на Windows) при обработке любого исключения. Служит для отладки
`}`	

Unit-файл **iw_messed.service**

Код	Описание
`[Unit]`	Раздел для определения метаданных демона и настройки его взаимодействия с другими демонами
`Description=InfoWatch Traffic Monitor Messed`	Название демона
`After=network-online.service iwtm-consul.service iw_bookworm.service iw_licensed.service`	Демоны, которые будут запущены до запуска текущего демона
`[Service]`	Раздел настройки запуска демона
`Type=simple`	Тип запуска демона. `simple` - демон запускается и переходит в режим ожидания на консоли
`PermissionsStartOnly=true`	Запуск команд из ExecStartPre под пользователем **root**
`ExecStartPre=/bin/bash /opt/iw/tm5/bin/check_coredumps.sh -d iw_messed`	Полный путь и аргументы команды, которые должны быть выполнены до запуска основного процесса
`ExecStart=/opt/iw/tm5/bin/iw_messed -p /opt/iw/tm5/etc`	Полный путь и аргументы команды, которая должна быть выполнена для запуска демона. Запускается от пользователя, указанного в `User`

Код	Описание
`ExecStop=/bin/kill -s SIGQUIT $MAINPID`	Команда для остановки демона. Если не указано, процесс будет немедленно уничтожен, когда демон будет остановлен. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecReload=/bin/kill -s SIGHUP $MAINPID`	Команда для перезагрузки конфигурации демона, если она доступна. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`Restart=on-failure`	Команда для рестарта демона, если он остановится или упадет. Значение `on-failure` означает, что демон будет перезапускаться, если он остановился с ненулевым кодом возврата или был завершен по сигналу (`kill <pid_демона>`)
`RestartSec=5`	Время ожидания перед попыткой перезапуска демона
`RestartPreventExitStatus=SIGKILL`	Команда, по которой можно принудительно завершить работу демона
`TimeoutStopSec=0`	Время, в течение которого система будет ждать остановки демона, прежде чем пометить его недоступный или завершенный принудительно
`User=iwtm`	Имя пользователя, от которого осуществляется запуск демона
`Group=iwtm`	Имя группы пользователя
`LimitNOFILE=32768`	Максимальное количество открытых файлов
`LimitFSIZE=infinity`	Максимальный размер файла (КБ). `infinity` - без ограничений
`LimitNPROC=65536`	Максимальное количество процессов
`LimitCORE=infinity`	Ограничение на размер coredump-файла (КБ)
`LimitMEMLOCK=infinity`	Максимальное заблокированное в памяти адресное пространство (КБ)
`[Install]`	Определение поведения демона, если он включен или отключен

Код	Описание
`WantedBy=multi-user.target`	Запускать этот демон, когда система грузится в multi-user режиме

1.26 oracle.conf

Содержимое	Описание
`{`	
`"NLS_LANG": "AMERICAN_AMERICA.AL32UTF8",`	Кодировка, определяющая локализацию БД
`"Username": "iwtm_linux",`	Имя учетной записи пользователя Linux-части
`"ORACLE_HOME": "/u01/app/oracle/product/db_1",`	Значение переменной окружения ORACLE_HOME
`"Password": "xxXX1234",`	Пароль учетной записи пользователя Linux-части
`"ConnString": "iwtm"`	Строка соединения с сервером базы данных (псевдоним сервера из файла **tnsnames.ora**)
`}`	

1.27 pas.conf и iw_pas.service

Файл конфигурации **pas.conf**

Содержимое	Описание
`{`	
`"DebugBreak": false,`	Посылать ли SIGTRAP (SIGBREAK на Windows) при обработке любого исключения. Служит для отладки
`"Logging": {...},`	см. Общая секция Logging
`"NookDir": "/opt/iw/tm5",`	В секции указывается рабочий каталог модуля. По умолчанию – `/opt/iw/tm5`.

`"ProtectedDocuments": {`	
`"ConfigPath": "etc/config/pas/protected_documents.xml",`	Путь до файла конфигурации, в котором содержатся связи ЭНТ и ОЗ.
`"EnableSchemaCheck": true,`	Включение проверки xml на xsd (отключение значительно увеличивает скорость загрузки конфигурации). Значение по умолчанию – `true`
`"SchemaPath": "etc/protected_documents/protected_documents.xsd"`	Путь до файла со схемой конфигурационной xml.
`},`	
`"UnsafeHandlers":false`	Unhandled signals support. Disabled by default (`false`). Once `true` is set, it is allowed to use unsafe handlers in code (e.g. SIGSEVG). Adding, enabling/disabling this parameter is not recommended without consultation with developers.
`"ThriftServers": {...}`	см. Общая секция ThriftServers
`}`	

Unit-файл **iw_pas.service**

Код	Описание
`[Unit]`	Раздел для определения метаданных демона и настройки его взаимодействия с другими демонами
`Description=InfoWatch Traffic Monitor Postanalysis Server`	Название демона
`After=network-online.service iwtm-consul.service`	Демоны, которые будут запущены до запуска текущего демона
`[Service]`	Раздел настройки запуска демона
`Type=simple`	Тип запуска демона. `simple` - демон запускается и переходит в режим ожидания на консоли
`PermissionsStartOnly=true`	Запуск команд из ExecStartPre под пользователем **root**

Код	Описание
`ExecStartPre=/bin/bash /opt/iw/tm5/bin/check_coredumps.sh -d iw_pas`	Полный путь и аргументы команды, которые должны быть выполнены до запуска основного процесса
`ExecStart=/opt/iw/tm5/bin/iw_pas -p /opt/iw/tm5/etc`	Полный путь и аргументы команды, которая должна быть выполнена для запуска демона. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecStop=/bin/kill -s SIGQUIT $MAINPID`	Команда для остановки демона. Если не указано, процесс будет немедленно уничтожен, когда демон будет остановлен. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecReload=/bin/kill -s SIGHUP $MAINPID`	Команда для перезагрузки конфигурации демона, если она доступна. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`Restart=on-failure`	Команда для рестарта демона, если он остановится или упадет. Значение `on-failure` означает, что демон будет перезапускаться, если он остановился с ненулевым кодом возврата или был завершен по сигналу (`kill <pid_демона>`)
`RestartSec=5`	Время ожидания перед попыткой перезапуска демона
`RestartPreventExitStatus=SIGKILL`	Команда, по которой можно принудительно завершить работу демона
`TimeoutStopSec=0`	Время, в течение которого система будет ждать остановки демона, прежде чем пометить его недоступный или завершенный принудительно
`User=iwtm`	Имя пользователя, от которого осуществляется запуск демона
`Group=iwtm`	Имя группы пользователя
`LimitNOFILE=32768`	Максимальное количество открытых файлов
`LimitFSIZE=infinity`	Максимальный размер файла (КБ). `infinity` - без ограничений
`LimitNPROC=65536`	Максимальное количество процессов
`LimitCORE=infinity`	Ограничение на размер coredump-файла (КБ)
`LimitMEMLOCK=infinity`	Максимальное заблокированное в памяти адресное пространство (КБ)

Код	Описание
`[Install]`	Определение поведения демона, если он включен или отключен
`WantedBy=multi-user.target`	Запускать этот демон, когда система грузится в multi-user режиме

1.28 postgresql.conf

Содержимое	Описание
`{`	
`"DB": "postgres",`	Имя БД
`"Host": "localhost",`	Хост, к которому подключаться.
`"Password": "xxXX1234",`	Пароль учетной записи пользователя Linux-части
`"Port": 5433,`	Порт, к которому подключаться
`"Username": "iwtm_linux"`	Имя пользователя Linux-части
`}`	

1.29 proxy.conf и iw_proxy_http.service, iw_proxy_icq.service, iw_proxy_smtp.service

Файл конфигурации **proxy.conf**

Содержимое	Описание
`{`	
`"Logging": {...},`	см. Общая секция Logging
`"NookDir": "/opt/iw/tm5",`	В секции указывается рабочий каталог модуля. По умолчанию – /opt/iw/tm5.

`"NumExtractorThreads": 0,`	• Значение 0 - старый режим. При этом количество запускаемых экстракторов соответствует количеству потоков, и каждый объект будет обрабатываться полностью последовательно одним потоком (например, архив с 100 файлами) • Значение >0 - новый режим. В этом случае, если объект содержит вложения (тот же архив), они будут обрабатываются максимум NumExtractorThreads потоками; при этом сколько бы ни было рабочих потоков, запустить одновременно они смогут только NumExtractorThreads экстракторов
`"Niceness": -8,`	Значение приоритета (nice) для потоков-обработчиков протокола
`"UnsafeSignalHandlers":false`	Поддержка работы с необрабатываемыми сигналами. По умолчанию выключена (false). При установке значения true позволяется устанавливать в коде обработчики "небезопасных" сигналов (например, SIGSEVG). Добавлять, включать/выключать данную настройку не рекомендуется без предварительной консультации с разработчиками.
`"Bookworm": {...}`	см. Общая секция Bookworm
`"MemoryLimits": {`	Ограничения лимитов памяти
`"RejectSessionsLimit": 4294967296,`	Максимальный объем памяти, доступный для использования, при превышении которого прием новых сессий для обработки прекращается. (0 - нет ограничения)
`"StopAllocationLimit": 0,`	Максимальный объем памяти, который может быть выделен под нужды обработки сессий. (0 - не ограничения)

`"DropSessionsLimit": 0`	Максимальный объем памяти, доступный для использования, при превышении которого прекращает обработка одной или более активной сессии. (0 - нет ограничения)
`},`	
`"DebugBreak": false,`	Посылать ли SIGTRAP (SIGBREAK на Windows) при обработке любого исключения. Служит для отладки
`"AnalysisClient": {`	Настройки клиента анализа данных
`"BindataMaxSizeInMb": 1024,`	Максимальный размер обрабатываемого файла (в Мб). Параметр является опциональным. Если значение не указано, то по умолчанию используется 1024 Мб
`"Cas": {`	Настройки для **iw_cas**
`"SleepIntervalInSec": 5,`	Интервал ожидания между попытками соединения
`"ConnectTryCount": 200`	Количество попыток соединения с сервисом **iw_cas**
`},`	
`"Pas": {`	Настройки для **iw_pas**
`"SleepIntervalInSec": 5,`	Интервал ожидания между попытками соединения
`"ConnectTryCount": 200`	Количество попыток соединения с сервисом **iw_pas**
`}`	
`},`	
`"ExtractorCache": {`	Параметры кэша экстракторов
`"ExtractorCacheDepth": 0,`	Максимальное количество сохраненных в кеше объектов, значение по умолчанию - 0 (кэш выключен)

"ExtractorCacheClearExistingDir": true,	Флаг, сигнализирующий, надо ли удалять содержимое директории кэша демона при запуске, если она уже существует и не пустая. Значение по умолчанию true (удалять)
"ExtractorCacheMaxSize": 107374182400,	Максимальный размер кэша, занимаемый на диске (в байтах).Значение по умолчанию - 107374182400 (100 Гб)
"ExtractorCacheFileMaxSize": 10485760,	Максимальный размер файла для помещения в кэш (в байтах). Значение по умолчанию - 10485760 (10 Мб)
"ExtractorCacheShards": 0	Количество потоков для хранения данных в кэше. Если указан 0 - берется количество потоков системы, иначе - указанное количество потоков, желательно не больше количества потоков системы, по умолчанию 0.
},	
"module": {	Список модулей **iw_proxy** и их параметры.
"smtp": {	
"Statistics": {...}	см. Общая секция Statistics
"MaxMsgSize": 52428800,	Размер SMTP-сообщения (в байтах), при превышении которого сообщение не обрабатывается Системой. Значение по умолчанию – 52428800.
"iscp": {	Место перехватчика данных в сети, где запущен **iw_sniffer**:
"TCPKeepaliveProbing": {	Секция мониторинга активности соединения
"ProbesIntervalSec": 15,	Интервал между отправкой keep alive пакетов (в секундах)
"ProbesCount": 10,	Количество отправляемых keep alive пакетов

"StartProbingInSec": 30,	Время, в течении которого нет активности по соединению и по истечении которого начинается отправка keep alive пакетов (в секундах)
"Enabled": true	Включена или выключена опция
},	
"ListenArea": "smtp",	Название фильтра, заданного в конфигурации iw_sniffer, который будет использоваться для получения данных.
"Host": "localhost",	Адрес сервера, где запущен **iw_sniffer**.
"Port": 4301	Порт, используемый **iw_sniffer** для подключения клиентов.
},	
"DumpMode": 0,	Число представляет собой битовую маску, которая в зависимости от своего двоичного представления включает разные записи в дамп. Значение по умолчанию: `0`. Возможные значения: • 1 - сохранение данных, • 2 - сохранение размеров блоков данных, • 3 - сохранение данных и размеров блоков данных
"ReadBufferSize": 32768,	Размер данных, получаемых от **iw_sniffer** за один раз (в байтах). Значение по умолчанию `32768`
"DumpPath": "dump.smtp",	Путь к файлу дампа. Значение по умолчанию `dump.smtp`
"FormatXmlContext": false	Форматирование XML. Используется для отладки. Значение по умолчанию `false`
},	
"icq": {	

"MessageWindow": 10,	Количество сообщений диалога, по достижении которого ICQ-диалог сохраняется в файловую очередь. Значение по умолчанию `10`
"DefaultCodepage": "cp1251",	Кодировка входящего ICQ-трафика. Значение по умолчанию `cp1251`
"Statistics": {...},	см. Общая секция Statistics
"iscp": {	Место перехватчика данных в сети, где запущен **iw_sniffer**:
"TCPKeepaliveProbing": {	Секция мониторинга активности соединения
"ProbesIntervalSec": 15,	Интервал между отправкой keep alive пакетов (в секундах)
"ProbesCount": 10,	Количество отправляемых keep alive пакетов
"StartProbingInSec": 30,	Время, в течении которого нет активности по соединению и по истечении которого начинается отправка keep alive пакетов (в секундах)
"Enabled": true	Включена или выключена опция
},	
"ListenArea": "icq",	Название фильтра, заданного в конфигурации **iw_sniffer**, который будет использоваться для получения данных.
"Host": "localhost",	Адрес сервера, где запущен **iw_sniffer**.
"Port": 4301	Порт, используемый **iw_sniffer** для подключения клиентов.
},	
"TempDir": "tmp",	Директория для хранения временных файлов, которая должна находиться вместе с файловой очередью в одном разделе диска.

`"DialogTimeout": 5,`	Интервал времени (в минутах), по истечению которого с момента перехвата последнего ICQ-сообщения необходимо сохранить диалог в файловую очередь. Значение по умолчанию `5`
`"FormatXmlContext": false,`	Форматирование XML. Используется для отладки. Значение по умолчанию `false`
`"DialogBytesCount": 500`	Размер диалога (в байтах), по достижении которого ICQ-диалог сохраняется в файловую очередь. Значение по умолчанию `500`
`},`	
`"http": {`	
`"Statistics": {...},`	см. Общая секция Statistics
`"IcqIgnoreHosts": "",`	Отключение перехвата ICQ-сессий определенных хостов.
`"DecodeHttpContent": true,`	Включение распаковки содержимого запроса в случае наличия заголовка Content-Encoding со значением gzip, deflate или compress. Значение по умолчанию `true`
`"IcqDumpPath": "",`	Путь к файлу дампа для ICQ-трафика
`"iscp": {`	Место перехватчика данных в сети, где запущен **iw_sniffer**:
`"TCPKeepaliveProbing": {`	Секция мониторинга активности соединения
`"ProbesIntervalSec": 15,`	Интервал между отправкой keep alive пакетов (в секундах)
`"ProbesCount": 10,`	Количество отправляемых keep alive пакетов
`"StartProbingInSec": 30,`	Время, в течении которого нет активности по соединению и по истечении которого начинается отправка keep alive пакетов (в секундах)

`"Enabled": true`	Включена или выключена опция
`},`	
`"ListenArea": "http",`	Название фильтра, заданного в конфигурации **iw_sniffer**, который будет использоваться для получения данных.
`"Host": "localhost",`	Адрес сервера, где запущен **iw_sniffer**.
`"Port": 4301`	Порт, используемый **iw_sniffer** для подключения клиентов.
`},`	
`"AuthContext": 0,`	Отключает сохранение в очередь HTTP-запросов без аутентификации. Возможные значения: • `0` – производится сохранение запросов без аутентификации; • `1` – не сохраняются запросы с ответом прокси-сервера "*407*", • `2` – не сохраняются запросы с NTLM Type 1, либо без заголовка *Proxy-Authorization.* При этом значении значение параметра SkipNegotiate не имеет значения: Система работает так, как если бы он имел значение On. Значение по умолчанию `0`
`"DialogTimeout": 5,`	Временной интервал (в минутах), по истечении которого с момента перехвата последнего сообщения происходит сохранение ICQ-диалога (при перехвате ICQ поверх HTTP) в файловую очередь. Значение по умолчанию `5`
`"HttpDumpPath": "",`	Путь к файлу дампа для HTTP-трафика.

"MaxMemoryBlock": 4096,	Максимальный объем данных POST-запроса (в килобайтах), которые могут храниться в оперативной памяти. Блоки большего размера будут выгружаться во временные файлы. Значение по умолчанию 4096
"WCGAuthCache": false,	Признак того, включена ли функция кэширования авторизационной информации, необходимая для интеграции с WebSense WSG. Чтобы включить кэширование, установите значение true. Значение по умолчанию false
"StatusCheck": false,	Установка состояния доставки HTTP-запроса в зависимости от статус-кода, возвращенного веб- или прокси-сервером. Если установлено значение true, то анализ кода выполняется, что позволяет более точно показывать состояние доставки HTTP-запроса. Значение по умолчанию false
"IcqFilter": true,	Возможность перехвата ICQ-сообщений (если установлено значение true), передаваемых через прокси-сервер (поверх HTTP). По умолчанию возможность включена
"TransferTimeout": 300,	Остановка передачи данных активного соединения
"InactiveConnectionTimeout": 172800,	Закрытие сеанса связи по истечении указанного периода времени с момента последнего получения данных. По умолчанию - 172800 сек
"SkipNegotiate": false,	Отключает сохранение в очередь HTTP-запросов с NTLM Type 1 (необходимо для исключения дубликатов запросов). Значение по умолчанию false. При реализации схемы внедрения, когда перехват копии HTTP-трафика выполняется через Sniffer, должен принимать значение false.
"HighVolumeErrors": {	Ограничитель количества сообщений об ошибках и предупреждениях парсера HTTP-протокола:

`"switchToNormalThreshold": 300,`	Пороговое количество сообщений, выводимых за период времени, указанный в errorsWindow. Снижение количества выводимых сообщений до указанного значения приводит к переключению ограничителя в нормальный режим, в котором раз в 5 минут выводится количество ошибок, поступивших за последние "errorsWindow секунд".
`"errorsWindow": 300,`	Период времени, в течение которого отслеживается превышение допустимого количества выводимых сообщений. По умолчанию - 300 сек
`"switchToFailingThreshold": 1500,`	Максимальное количество сообщений, обрабатываемых в режиме "выводить раз в 5 минут количество сообщений об ошибках" за период времени, указанный в errorsWindow. Превышение данного значение приводит к переключению режима вывода сообщений на "выводить все сообщения без ограничений" до тех пор пока количество ошибок за "errorsWindow секунд" не упадет ниже значения switchToNormalThreshold.
`"mode": "normal"`	Режим подсчета ошибок (вариант - debug). По умолчанию - normal • debug - остальные параметры игнорируются, выводятся все сообщения об ошибках; • normal - пока сообщений об ошибках за последние errorsWindow секунд меньше чем switchToFailingThreshold - выводить раз в 5 минут количество возникших ошибок, после превышения начинать вывод всех сообщений об ошибках до тех пор пока их не станет меньше switchToNormalThreshold.
`},`	
`"OnlyPost": true,`	Перехват только POST-запросов. Значение по умолчанию `true`

"FormatXmlContext": false,	Форматирование XML. Используется для отладки. Значение по умолчанию `false`
"LogAuth": false,	Запись в лог информации о привязке логина пользователя к его POST-запросам. Значение по умолчанию `false`
"MessageWindow": 10,	Количество сообщений диалога, по достижении которого ICQ-диалог (при перехвате ICQ поверх HTTP) сохраняется в файловую очередь. Значение по умолчанию `10`
"DefaultCodepage": "cp1251",	Кодировка входящего ICQ-трафика. Значение по умолчанию `cp1251`
"IcqKnownServers": "205.188.8.0/24:443, 64.12.30.0/24:443, 205.188.3.0/24:443, 205.188.251.0/24:443, 64.12.104.0/24:443, 64.12.28.0/24:443, 205.188.210.0/24:443, 64.12.73.0/24:443, 64.12.201.0/24:443, 205.188.248.0/24:443",	Диапазоны IP для ICQ серверов при перехвате ICQ поверх HTTP. Несколько диапазонов перечисляются через запятую, например: "`205.188.251.0/24:443, 64.12.30.0/24:443, 205.188.8.8:443`"
"WCGAuthTTL": 900,	Время кэширования авторизационной информации, если включен параметр `WCGAuthCache`, в секундах. Значение по умолчанию `900`
"IcqSessionTimeOut": 10800,	Время неактивности ICQ-сессии, после которого перехват трафика прекращается в секундах. Значение по умолчанию `10800`
"SkipStat4XX": false,	Отключает сохранение в очередь HTTP-запросов с ответом прокси-сервера вида "*4XX*", где *XX* – любые цифры. Значение по умолчанию `false`.

"UnsafeMode": false,	Режим, в котором при возникновении ошибки перехвата, работа процесса останавливается и создается дамп файл. Значение по умолчанию `false`
"DialogBytesCount": 500	Размер диалога (в байтах), по достижении которого ICQ-диалог (при перехвате ICQ поверх HTTP) сохраняется в файловую очередь. Значение по умолчанию `500`
},	
"void": {	
"Statistics": {...},	см. Общая секция Statistics
"iscp": {	Место перехватчика данных в сети, где запущен **iw_sniffer**:
"TCPKeepaliveProbing": {	Секция мониторинга активности соединения
"ProbesIntervalSec": 15,	Интервал между отправкой keep alive пакетов (в секундах)
"ProbesCount": 10,	Количество отправляемых keep alive пакетов
"StartProbingInSec": 30,	Время, в течении которого нет активности по соединению и по истечении которого начинается отправка keep alive пакетов (в секундах)
"Enabled": true	Включена или выключена опция
},	
"ListenArea": "void",	Название фильтра, заданного в конфигурации **iw_sniffer**, который будет использоваться для получения данных.
"Host": "localhost",	Адрес сервера, где запущен **iw_sniffer**.
"Port": 4301	Порт, используемый **iw_sniffer** для подключения клиентов.

`},`	
`"Dump": false`	Сохранение получаемых данных на диск. Используется для отладки.
`}`	
`},`	
`"ProcessingThreads": 0,`	Количество потоков, которые обрабатывают данные поступающие от **iw_sniffer**. В случае указания значения 0 количество используемых потоков будет вычисляться автоматически на основе возможностей CPU.
`}`	

Unit-файл **iw_proxy_http.service**

Код	Описание
`[Unit]`	Раздел для определения метаданных демона и настройки его взаимодействия с другими демонами
`Description=InfoWatch Traffic Monitor Proxy`	Название демона
`After=network-online.service iwtm-consul.service iw_bookworm.service iw_licensed.service`	Демоны, которые будут запущены до запуска текущего демона
`[Service]`	Раздел настройки запуска демона
`Type=simple`	Тип запуска демона. `simple` - демон запускается и переходит в режим ожидания на консоли
`PermissionsStartOnly=true`	Запуск команд из ExecStartPre под пользователем **root**
`ExecStartPre=/bin/bash /opt/iw/tm5/bin/check_coredumps.sh -d iw_proxy -m http`	Полный путь и аргументы команды, которые должны быть выполнены до запуска основного процесса
`ExecStart=/opt/iw/tm5/bin/iw_proxy -p /opt/iw/tm5/etc -m http`	Полный путь и аргументы команды, которая должна быть выполнена для запуска демона. Запускается от пользователя, указанного в `User`

Код	Описание
`ExecStop=/bin/kill -s SIGQUIT $MAINPID`	Команда для остановки демона. Если не указано, процесс будет немедленно уничтожен, когда демон будет остановлен. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecReload=/bin/kill -s SIGHUP $MAINPID`	Команда для перезагрузки конфигурации демона, если она доступна. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`Restart=on-failure`	Команда для рестарта демона, если он остановится или упадет. Значение `on-failure` означает, что демон будет перезапускаться, если он остановился с ненулевым кодом возврата или был завершен по сигналу (`kill <pid_демона>`)
`RestartSec=5`	Время ожидания перед попыткой перезапуска демона
`RestartPreventExitStatus=SIGKILL`	Команда, по которой можно принудительно завершить работу демона
`TimeoutStopSec=0`	Время, в течение которого система будет ждать остановки демона, прежде чем пометить его недоступный или завершенный принудительно
`User=iwtm`	Имя пользователя, от которого осуществляется запуск демона
`Group=iwtm`	Имя группы пользователя
`LimitNOFILE=32768`	Максимальное количество открытых файлов
`LimitFSIZE=infinity`	Максимальный размер файла (КБ). `infinity` - без ограничений
`LimitNPROC=65536`	Максимальное количество процессов
`LimitCORE=infinity`	Ограничение на размер coredump-файла (КБ)
`LimitMEMLOCK=infinity`	Максимальное заблокированное в памяти адресное пространство (КБ)

Код	Описание
`AmbientCapabilities=CAP_SYS_NICE`	Привилегия, разрешающая поднятие приоритета процессов и потоков
`[Install]`	Определение поведения демона, если он включен или отключен
`WantedBy=multi-user.target`	Запускать этот демон, когда система грузится в multi-user режиме

Unit-файл **iw_proxy_icq.service**

Код	Описание
`[Unit]`	Раздел для определения метаданных демона и настройки его взаимодействия с другими демонами
`Description=InfoWatch Traffic Monitor Proxy`	Название демона
`After=network-online.service iwtm-consul.service iw_bookworm.service iw_licensed.service`	Демоны, которые будут запущены до запуска текущего демона
`[Service]`	Раздел настройки запуска демона
`Type=simple`	Тип запуска демона. `simple` - демон запускается и переходит в режим ожидания на консоли
`PermissionsStartOnly=true`	Запуск команд из ExecStartPre под пользователем **root**
`ExecStartPre=/bin/bash /opt/iw/tm5/bin/check_coredumps.sh -d iw_proxy -m icq`	Полный путь и аргументы команды, которые должны быть выполнены до запуска основного процесса
`ExecStart=/opt/iw/tm5/bin/iw_proxy -p /opt/iw/tm5/etc -m icq`	Полный путь и аргументы команды, которая должна быть выполнена для запуска демона. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecStop=/bin/kill -s SIGQUIT $MAINPID`	Команда для остановки демона. Если не указано, процесс будет немедленно уничтожен, когда демон будет остановлен. Запускается от пользователя, указанного в `User`

Код	Описание
`ExecReload=/bin/kill -s SIGHUP $MAINPID`	Команда для перезагрузки конфигурации демона, если она доступна. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`Restart=on-failure`	Команда для рестарта демона, если он остановится или упадет. Значение `on-failure` означает, что демон будет перезапускаться, если он остановился с ненулевым кодом возврата или был завершен по сигналу (`kill <pid_демона>`)
`RestartSec=5`	Время ожидания перед попыткой перезапуска демона
`RestartPreventExitStatus=SIGKILL`	Команда, по которой можно принудительно завершить работу демона
`TimeoutStopSec=0`	Время, в течение которого система будет ждать остановки демона, прежде чем пометить его недоступный или завершенный принудительно
`User=iwtm`	Имя пользователя, от которого осуществляется запуск демона
`Group=iwtm`	Имя группы пользователя
`LimitNOFILE=32768`	Максимальное количество открытых файлов
`LimitFSIZE=infinity`	Максимальный размер файла (КБ). `infinity` - без ограничений
`LimitNPROC=65536`	Максимальное количество процессов
`LimitCORE=infinity`	Ограничение на размер coredump-файла (КБ)
`LimitMEMLOCK=infinity`	Максимальное заблокированное в памяти адресное пространство (КБ)
`AmbientCapabilities=CAP_SYS_NICE`	Привилегия, разрешающая поднятие приоритета процессов и потоков

Код	Описание
`[Install]`	Определение поведения демона, если он включен или отключен
`WantedBy=multi-user.target`	Запускать этот демон, когда система грузится в multi-user режиме

Unit-файл **iw_proxy_smtp.service**

Код	Описание
`[Unit]`	Раздел для определения метаданных демона и настройки его взаимодействия с другими демонами
`Description=InfoWatch Traffic Monitor Proxy`	Название демона
`After=network-online.service iwtm-consul.service iw_bookworm.service iw_licensed.service`	Демоны, которые будут запущены до запуска текущего демона
`[Service]`	Раздел настройки запуска демона
`Type=simple`	Тип запуска демона. `simple` - демон запускается и переходит в режим ожидания на консоли
`PermissionsStartOnly=true`	Запуск команд из ExecStartPre под пользователем **root**
`ExecStartPre=/bin/bash /opt/iw/tm5/bin/check_coredumps.sh -d iw_proxy -m smtp`	Полный путь и аргументы команды, которые должны быть выполнены до запуска основного процесса
`ExecStart=/opt/iw/tm5/bin/iw_proxy -p /opt/iw/tm5/etc -m smtp`	Полный путь и аргументы команды, которая должна быть выполнена для запуска демона. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecStop=/bin/kill -s SIGQUIT $MAINPID`	Команда для остановки демона. Если не указано, процесс будет немедленно уничтожен, когда демон будет остановлен. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecReload=/bin/kill -s SIGHUP $MAINPID`	Команда для перезагрузки конфигурации демона, если она доступна. Запускается от пользователя, указанного в `User`

Код	Описание
`Restart=on-failure`	Команда для рестарта демона, если он остановится или упадет. Значение `on-failure` означает, что демон будет перезапускаться, если он остановился с ненулевым кодом возврата или был завершен по сигналу (`kill <pid_демона>`)
`RestartSec=5`	Время ожидания перед попыткой перезапуска демона
`RestartPreventExitStatus=SIGKILL`	Команда, по которой можно принудительно завершить работу демона
`TimeoutStopSec=0`	Время, в течение которого система будет ждать остановки демона, прежде чем пометить его недоступный или завершенный принудительно
`User=iwtm`	Имя пользователя, от которого осуществляется запуск демона
`Group=iwtm`	Имя группы пользователя
`LimitNOFILE=32768`	Максимальное количество открытых файлов
`LimitFSIZE=infinity`	Максимальный размер файла (КБ). `infinity` - без ограничений
`LimitNPROC=65536`	Максимальное количество процессов
`LimitCORE=infinity`	Ограничение на размер coredump-файла (КБ)
`LimitMEMLOCK=infinity`	Максимальное заблокированное в памяти адресное пространство (КБ)
`AmbientCapabilities=CAP_SYS_NICE`	Привилегия, разрешающая поднятие приоритета процессов и потоков
`[Install]`	Определение поведения демона, если он включен или отключен
`WantedBy=multi-user.target`	Запускать этот демон, когда система грузится в multi-user режиме

1.30 qmover_client.conf и iw_qmover_client.service

Файл конфигурации **qmover_client.conf**

Содержимое	Описание
`{`	
`"ChannelWidth": 128,`	Ширина канала, скорость закачки данных в Traffic Monitor, кБит/сек. Может быть неявно ограничена параметром `WindowSize`
`"DebugBreak": false,`	Посылать ли SIGTRAP (SIGBREAK на Windows) при обработке любого исключения. Служит для отладки
`"ListenerIP": "127.0.0.1",`	IP-адрес сервера принимающей стороны - **qmover_server**
`"TCPKeepaliveProbing": {`	Секция мониторинга активности соединения
`"ProbesIntervalSec": 15,`	Интервал между отправкой keep alive пакетов (в секундах)
`"ProbesCount": 10,`	Количество отправляемых keep alive пакетов
`"StartProbingInSec": 30,`	Время, в течении которого нет активности по соединению и по истечении которого начинается отправка keep alive пакетов (в секундах)
`"Enabled": true`	Включена или выключена опция
`}`	
`"Logging": {...},`	см. Общая секция Logging
`"MaxFrameSize": 1400,`	Максимальный размер блока данных, отправляемых за один раз.

`"NookDir": "/opt/iw/tm5",`	В секции указывается рабочий каталог модуля. По умолчанию – `/opt/iw/tm5`.
`"Port": 16888,`	Порт сервера. По умолчанию : `16888`
`"Queue": "queue/db",`	Соответствующая данному агенту директория очередей объекта. Если указать путь "`/dev/null`", то: • если очередь входящая, то будет возвращаться пустой элемент; • если очередь выходящая, то обработанный элемент будет удаляться после обработки
`"UnsafeSignalHandlers":false`	Поддержка работы с необрабатываемыми сигналами. По умолчанию выключена (false). При установке значения true позволяется устанавливать в коде обработчики "небезопасных" сигналов (например, SIGSEVG). Добавлять, включать/выключать данную настройку не рекомендуется без предварительной консультации с разработчиками.
`"WindowSize": 100`	Максимальное количество блоков данных, которое может быть отправлено, не дожидаясь подтверждения.
`}`	

Unit-файл **iw_qmover_client.service**

Код	Описание
`[Unit]`	Раздел для определения метаданных демона и настройки его взаимодействия с другими демонами

Код	Описание
`Description=InfoWatch Traffic Monitor Queue Mover Client`	Название демона
`After=network-online.service iwtm-consul.service`	Демоны, которые будут запущены до запуска текущего демона
`[Service]`	Раздел настройки запуска демона
`Type=simple`	Тип запуска демона. `simple` - демон запускается и переходит в режим ожидания на консоли
`PermissionsStartOnly=true`	Запуск команд из ExecStartPre под пользователем **root**
`ExecStartPre=/bin/bash /opt/iw/tm5/bin/check_coredumps.sh -d iw_qmover_client`	Полный путь и аргументы команды, которые должны быть выполнены до запуска основного процесса
`ExecStart=/opt/iw/tm5/bin/iw_qmover_client -p /opt/iw/tm5/etc`	Полный путь и аргументы команды, которая должна быть выполнена для запуска демона. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecStop=/bin/kill -s SIGQUIT $MAINPID`	Команда для остановки демона. Если не указано, процесс будет немедленно уничтожен, когда демон будет остановлен. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecReload=/bin/kill -s SIGHUP $MAINPID`	Команда для перезагрузки конфигурации демона, если она доступна. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`Restart=on-failure`	Команда для рестарта демона, если он остановится или упадет. Значение `on-failure` означает, что демон будет перезапускаться, если он остановился с ненулевым кодом возврата или был завершен по сигналу (`kill <pid_демона>`)
`RestartSec=5`	Время ожидания перед попыткой перезапуска демона
`RestartPreventExitStatus=SIGKILL`	Команда, по которой можно принудительно завершить работу демона
`TimeoutStopSec=0`	Время, в течение которого система будет ждать остановки демона, прежде чем пометить его недоступный или завершенный принудительно
`User=iwtm`	Имя пользователя, от которого осуществляется запуск демона

Код	Описание
`Group=iwtm`	Имя группы пользователя
`LimitNOFILE=32768`	Максимальное количество открытых файлов
`LimitFSIZE=infinity`	Максимальный размер файла (КБ). `infinity` - без ограничений
`LimitNPROC=65536`	Максимальное количество процессов
`LimitCORE=infinity`	Ограничение на размер coredump-файла (КБ)
`LimitMEMLOCK=infinity`	Максимальное заблокированное в памяти адресное пространство (КБ)
`[Install]`	Определение поведения демона, если он включен или отключен
`WantedBy=multi-user.target`	Запускать этот демон, когда система грузится в multi-user режиме

1.31 qmover_server.conf и iw_qmover_server.service

Файл конфигурации **qmover_server.conf**

Содержимое	Описание
`{`	
`"Clients": [`	Массив пар "IP/Queue" (агент/директория)
`{`	
`"IP": "127.0.0.1",`	IP-адрес обслуживаемого агента

`"Queue": "queue/db",`	Соответствующая данному демону директория очередей объекта. Если указать путь `"/dev/null"`, то: • если очередь входящая, то будет возвращаться пустой элемент; • если очередь выходящая, то обработанный элемент будет удаляться после обработки
`"TCPKeepaliveProbing": {`	Секция мониторинга активности соединения
`"ProbesIntervalSec": 30,`	Интервал между отправкой keep alive пакетов (в секундах).
`"ProbesCount": 10,`	Количество отправляемых keep alive пакетов
`"StartProbingInSec": 300,`	Время, в течении которого нет активности по соединению и по истечении которого начинается отправка keep alive пакетов (в секундах). Если ни на один keep alive пакет не придет ответ, текущее соединение будет сброшено. В случае, если версия ядра системы поддерживает опцию **TCP_USER_TIMEOUT** для сокета, данный таймауту будет установлено значение, равное (StartProbingInSec + ProbesIntervalSec * ProbesCount). С такой настройкой, даже при наличии активности (т.е. попытки передачи данных в уже закрытое с другой стороны соединение), соединение будет закрыто через время, рассчитанное по указанной формуле.
`"Enabled": true`	Включена или выключена опция
`}`	
`}`	
`],`	

`"DebugBreak": false,`	Посылать ли SIGTRAP (SIGBREAK на Windows) при обработке любого исключения. Служит для отладки
`"Logging": {...},`	см. Общая секция Logging
`"NookDir": "/opt/iw/tm5",`	В секции указывается рабочий каталог модуля. По умолчанию – `/opt/iw/tm5`.
`"Port": 16888,`	Порт сервера. По умолчанию: `16888`
`"UnsafeSignalHandlers":false`	Поддержка работы с необрабатываемыми сигналами. По умолчанию выключена (false). При установке значения true позволяется устанавливать в коде обработчики "небезопасных" сигналов (например, SIGSEVG). Добавлять, включать/выключать данную настройку не рекомендуется без предварительной консультации с разработчиками.
`}`	

Unit-файл **iw_qmover_server.service**

Код	Описание
`[Unit]`	Раздел для определения метаданных демона и настройки его взаимодействия с другими демонами
`Description=InfoWatch Traffic Monitor Queue Mover Server`	Название демона
`After=network-online.service iwtm-consul.service`	Демоны, которые будут запущены до запуска текущего демона
`[Service]`	Раздел настройки запуска демона
`Type=simple`	Тип запуска демона. `simple` - демон запускается и переходит в режим ожидания на консоли
`PermissionsStartOnly=true`	Запуск команд из ExecStartPre под пользователем **root**
`ExecStartPre=/bin/bash /opt/iw/tm5/bin/check_coredumps.sh -d iw_qmover_server`	Полный путь и аргументы команды, которые должны быть выполнены до запуска основного процесса

Код	Описание
`ExecStart=/opt/iw/tm5/bin/ iw_qmover_server -p /opt/iw/tm5/etc`	Полный путь и аргументы команды, которая должна быть выполнена для запуска демона. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecStop=/bin/kill -s SIGQUIT $MAINPID`	Команда для остановки демона. Если не указано, процесс будет немедленно уничтожен, когда демон будет остановлен. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecReload=/bin/kill -s SIGHUP $MAINPID`	Команда для перезагрузки конфигурации демона, если она доступна. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`Restart=on-failure`	Команда для рестарта демона, если он остановится или упадет. Значение `on-failure` означает, что демон будет перезапускаться, если он остановился с ненулевым кодом возврата или был завершен по сигналу (`kill <pid_демона>`)
`RestartSec=5`	Время ожидания перед попыткой перезапуска демона
`RestartPreventExitStatus=SIGKILL`	Команда, по которой можно принудительно завершить работу демона
`TimeoutStopSec=0`	Время, в течение которого система будет ждать остановки демона, прежде чем пометить его недоступный или завершенный принудительно
`User=iwtm`	Имя пользователя, от которого осуществляется запуск демона
`Group=iwtm`	Имя группы пользователя
`LimitNOFILE=32768`	Максимальное количество открытых файлов
`LimitFSIZE=infinity`	Максимальный размер файла (КБ). `infinity` - без ограничений
`LimitNPROC=65536`	Максимальное количество процессов
`LimitCORE=infinity`	Ограничение на размер coredump-файла (КБ)
`LimitMEMLOCK=infinity`	Максимальное заблокированное в памяти адресное пространство (КБ)

Код	Описание
`[Install]`	Определение поведения демона, если он включен или отключен
`WantedBy=multi-user.target`	Запускать этот демон, когда система грузится в multi-user режиме

1.32 rammer.conf

Содержимое	Описание
`{`	
`"DebugBreak": false,`	Посылать ли SIGTRAP (SIGBREAK на Windows) при обработке любого исключения. Служит для отладки
`"Logging": {...},`	см. Общая секция Logging
`"NookDir": "/opt/iw/tm5",`	В секции указывается рабочий каталог модуля. По умолчанию – `/opt/iw/tm5`.
`"Rammer": {`	
`"Mail": {`	
`"DeleteAfterSending": true,`	Удалять успешно отосланные объекты (true) или переместить в queue/final-errors (false)
`"Notifications": {`	Настройка отправки оповещений
`"NotificationTextPath": "config-perm/rammer/notification_mail_pattern.xml",`	Путь к текстовому шаблону для письма-уведомления
`"Officer": "officer@tester.com",`	Электронный адрес получателя (Офицера безопасности) для отправки оповещения
`"Sender": "sender@tester.com"`	Электронный адрес, с которого будет отправлено письмо-уведомление о досылке исходного письма из очереди ошибок.

},	
"Relay": {	Настройки relay-сервера
"RelayHost": "localhost",	Полное доменное имя почтового relay-сервера, которому перенаправляется письмо. Используется для идентификации внутри почтового протокола. Задается при установке.
"RelayPort": 2020	Порт почтового relay-сервера, которому перенаправляется письмо. Задается при установке.
},	
"SendOnDeliveryAbsence": true,	Отсылать объекты-письма с неизвестным DeliveryState (true)
"SendOnTransportModeAbsence": true	Отсылать объекты-письма с неизвестным TransportMode (true)
},	
"QueuesPaths": {	Папки с очередями, откуда демон берет объекты
"ErrorQueues": [	Очереди ошибок
"queue/x2x-errors",	Пути до очередей ошибок. Если указать путь "/dev/null", то будет возвращаться пустой элемент
"queue/errors",	
"queue/x2db-errors"	
],	
"OutputQueue": "queue/final-errors"	Финальная очередь, в которую попадают события после обработки компонентом
},	
"TempDir": "tmp",	Путь до временных файлов сервиса

"WaitTimeSec": 5	Временной интервал, определяющий, с какой периодичностью компонент будет проверять файловые очереди на наличие событий.
},	
"UnsafeSignalHandlers":false	Поддержка работы с необрабатываемыми сигналами. По умолчанию выключена (false). При установке значения true позволяется устанавливать в коде обработчики "небезопасных" сигналов (например, SIGSEVG). Добавлять, включать/выключать данную настройку не рекомендуется без предварительной консультации с разработчиками.
}	

1.33 sample_compiler.conf и iw_sample_compiler.service

Файл конфигурации **sample_compiler.conf**

Содержимое	Описание
{	
"Statistics": {...},	см. Общая секция Statistics
"Logging": {...},	см. Общая секция Logging
"ThriftServers": {...},	см. Общая секция ThriftServers
"Discovery": {...}	см. Общая секция Discovery
"NookDir": "/opt/iw/tm5",	В секции указывается рабочий каталог модуля. По умолчанию – /opt/iw/tm5

`"UnsafeSignalHandlers":false`	Поддержка работы с необрабатываемыми сигналами. По умолчанию выключена (false). При установке значения true позволяется устанавливать в коде обработчики "небезопасных" сигналов (например, SIGSEVG). Добавлять, включать/выключать данную настройку не рекомендуется без предварительной консультации с разработчиками.
`"Bookworm": {...},`	см. Общая секция Bookworm
`"EnableOCR": false,`	Включение использования экстрактора OCR, который позволяет сохранять отсканированные эталонные документы в качестве эталонов с текстовым контентом. Значение по умолчанию `false` **Примечание:** необходимо включить OCR в конфигурационном файле **warpd.conf** (секция `warp`, параметр `EnableOCR:true`)
`"ErrorHandlers": {`	Описание стратегии обработки ошибок для каждой технологии.
`"autoling": "NoErrorsAllowedHandler",`	в данный момент не используется
`"exclusion": "NoErrorsAllowedHandler",`	в данный момент не используется
`"form": "AtLeastOneSuccessHandlerWithCleanup",`	Эталонные бланки. Значение по умолчанию - AtLeastOneSuccessHandlerWithCleanup (компиляция считается успешной, если был успешно скомпилирован хотя бы один эталонный документ. Эталонный документ считается успешно скомпилированным, если был успешно скомпилирован хотя бы один из составляющих его контентов. При выборе данной стратегии информация об ошибках отдельных контентов вычищается из результата и клиент получает только информацию об успешно скомпилированных контентах).

"image_learn": "NoErrorsAllowedHandler",	в данный момент не используется
"normal": "AtLeastOneSuccessHandlerNoCleanup",	Эталонные документы. Значение по умолчанию - AtLeastOneSuccessHandlerNoCleanup (аналогично "AtLeastOneSuccessHandlerWithCleanup", но информация об ошибках компиляции контентов передаётся вместе с результатом).
"stamp": "NoErrorsAllowedHandler",	Эталонные печати. Значение по умолчанию - NoErrorsAllowedHandler (любая ошибка компиляции любого контента приводит к ошибке всей компиляции в целом).
"table": "NoErrorsAllowedHandler"	Эталонные выгрузки из БД. Значение по умолчанию - NoErrorsAllowedHandler (любая ошибка компиляции любого контента приводит к ошибке всей компиляции в целом).
},	
"UnsafeSignalHandlers": false,	Посылать ли при необходимости детали обработки сигнала после внесения соответствующих изменений. Служит для отладки
"ExtractorCache": {	Параметры кэша экстракторов.
"ExtractorCacheDepth": 0,	Максимальное количество сохраненных в кеше объектов, значение по умолчанию - 0 (кэш выключен).
"ExtractorCacheClearExistingDir": true,	Флаг, сигнализирующий, надо ли удалять содержимое директории кэша демона при запуске, если она уже существует и не пустая. Значение по умолчанию true (удалять).
"ExtractorCacheMaxSize": 107374182400,	Максимальный размер кэша, занимаемый на диске (в байтах).Значение по умолчанию - 107374182400 (100 Гб).

"ExtractorCacheFileMaxSize": 10485760,	Максимальный размер файла для помещения в кэш (в байтах). Значение по умолчанию - 10485760 (10 Мб).
"ExtractorCacheShards": 0	Количество потоков для хранения данных в кэше. Если указан 0 - берется количество потоков системы, иначе - указанное количество потоков, желательно не больше количества потоков системы, по умолчанию 0.
},	
"DebugBreak": false,	Посылать ли SIGTRAP (SIGBREAK на Windows) при обработке любого исключения. Служит для отладки.
"OutChunkSizeLimit": 1048576,	Максимальный размер чанка, в который возвращаются результаты компиляции. Значение по умолчанию 1048576
"ThreadsCount": 5,	Количество потоков обработки.
"Technologies": {	Секция конфигурирования отдельных технологий.
"AutolingMinTermCount": 5,	Минимальное количество найденных в тексте терминов, которое будет анализироваться
"FingerprintMinBinFileSize": 256,	Минимальный размер бинарного эталонного документа (в байтах).
"FormDelimitersPath": "etc/config-perm/cas/form_delimiters.json",	Путь до файла с разделителями. Используется для технологии эталонной формы.
"FormStopWordsPath": "etc/config-perm/cas/form_stopwords.txt",	Путь к словарю стоп-слов (игнорируемых слов), который используется при анализе форм (документов, в которых есть поля для заполнения).
"FormMinRows": 2,	Минимальное допустимое количество полей в эталонном бланке.
"FingerprintMaxBinFileSize": 31457280,	Максимально допустимый размер бинарного эталонного документа.

"FingerprintMinTextFileSize": 256,	Минимальный размер текстового эталонного документа (в байтах).
"ImageMatcherConfig": "etc/config-perm/cas/image-matcher.yml",	Путь к конфигурации технологий анализа изображений.
"TableStopWordsPath": "etc/config-perm/cas/table_stopwords.txt",	Путь к словарю стоп-слов для анализа выгрузок из БД.
"FingerprintMaxTextFileSize": 31457280,	Максимальный размер текстового эталонного документа (в символах).
"TableMinRows": 2,	Минимальное допустимое количество строк в эталонной таблице для выгрузок из БД.
"TempDir": "tmp/analysis",	Директория для хранения временных файлов. Значение по умолчанию – `tmp/analysis`
"VectorObjectMinSize": 800	Минимальное количество примитивов, которое должно извлечься из векторного изображения для того, чтобы оно считалось эталонным. Если извлечётся меньше указанного количества, то выдается ошибка типа: "Файл не подходит в качестве эталона".
},	
}	

Unit-файл **iw_sample_compiler.service**

Код	Описание
`[Unit]`	Раздел для определения метаданных демона и настройки его взаимодействия с другими демонами
`Description=InfoWatch Traffic Monitor Configuration Sample Compiler`	Название демона
`After=network-online.service iwtm-consul.service iw_bookworm.service licensed.service`	Демоны, которые будут запущены до запуска текущего демона

`[Service]`	Раздел настройки запуска демона
`Type=simple`	Тип запуска демона. `simple` - демон запускается и переходит в режим ожидания на консоли
`PermissionsStartOnly=true`	Запуск команд из ExecStartPre под пользователем **root**
`ExecStartPre=/bin/bash /opt/iw/tm5/bin/check_coredumps.sh -d iw_sample_compiler`	Полный путь и аргументы команды, которые должны быть выполнены до запуска основного процесса
`ExecStart=/opt/iw/tm5/bin/iw_sample_compiler -p /opt/iw/tm5/etc --backend $DB_BACKEND`	Полный путь и аргументы команды, которая должна быть выполнена для запуска демона. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecStop=/bin/kill -s SIGQUIT $MAINPID`	Команда для остановки демона. Если не указано, процесс будет немедленно уничтожен, когда демон будет остановлен. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecReload=/bin/kill -s SIGHUP $MAINPID`	Команда для перезагрузки конфигурации демона, если она доступна. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`Restart=on-failure`	Команда для рестарта демона, если он остановится или упадет. Значение `on-failure` означает, что демон будет перезапускаться, если он остановился с ненулевым кодом возврата или был завершен по сигналу (`kill <pid_демона>`)
`RestartSec=5`	Время ожидания перед попыткой перезапуска демона
`RestartPreventExitStatus=SIGKILL`	Команда, по которой можно принудительно завершить работу демона
`TimeoutStopSec=0`	Время, в течение которого система будет ждать остановки демона, прежде чем пометить его недоступный или завершенный принудительно
`User=iwtm`	Имя пользователя, от которого осуществляется запуск демона
`Group=iwtm`	Имя группы пользователя
`LimitNOFILE=32768`	Максимальное количество открытых файлов
`LimitFSIZE=infinity`	Максимальный размер файла (КБ). `infinity` - без ограничений

`LimitNPROC=65536`	Максимальное количество процессов
`LimitCORE=infinity`	Ограничение на размер coredump-файла (КБ)
`LimitMEMLOCK=infinity`	Максимальное заблокированное в памяти адресное пространство (КБ)
`[Install]`	Определение поведения демона, если он включен или отключен
`WantedBy=multi-user.target`	Запускать этот демон, когда система грузится в multi-user режиме

1.34 smtpd.conf и iw_smtpd.service

Файл конфигурации **smtpd.conf**

Содержимое	Описание
`{`	
`"Logging": {...},`	см. Общая секция Logging
`"NookDir": "/opt/iw/tm5",`	В секции указывается рабочий каталог модуля. По умолчанию – `/opt/iw/tm5`.
`"UnsafeSignalHandlers":false,`	Поддержка работы с необрабатываемыми сигналами. По умолчанию выключена (false). При установке значения true позволяется устанавливать в коде обработчики "небезопасных" сигналов (например, SIGSEVG). Добавлять, включать/выключать данную настройку не рекомендуется без предварительной консультации с разработчиками.
`"DebugBreak": false,`	Посылать ли SIGTRAP (SIGBREAK на Windows) при обработке любого исключения. Служит для отладки
`"SMTPD": {`	Секция настроек демона **iw_smtpd**

"Domain": "smtp.company.com",	Полное доменное имя принимающего SMTP-сервера, использующееся для идентификации внутри почтового протокола. Рекомендуется использовать имя сервера TM, на котором работает процесс **iw_smtpd**.
"EnablePrivSock": false,	Использование механизма привилегированного сокета (privsock) для приема мандатных меток (используется на ОС Astra Linux с версии 1.6) . Значение по умолчанию - false.
"MaxThreads": 8,	Максимальное количество потоков для параллельного выполнения процесса **iw_smtpd**. Значение по умолчанию - 8. Увеличение числа потоков увеличит производительность процесса, но повысит использование памяти.
"MaxMsgSize": 104857600,	Максимальный размер письма (в байтах). Значение по умолчанию - 104857600
"ListenPort": 2025,	Порт сервера, на котором запущен процесс прослушивания. Задается при установке.
"ListenAddr": "0.0.0.0"	Адрес сетевого интерфейса сервера, на котором запущен процесс прослушивания. Задается при установке.
}	
}	

Unit-файл **iw_smtpd.service**

Код	Описание
[Unit]	Раздел для определения метаданных демона и настройки его взаимодействия с другими демонами
Description=InfoWatch Traffic Monitor SMTP	Название демона
After=network-online.service iwtm-consul.service	Демоны, которые будут запущены до запуска текущего демона

Код	Описание
`[Service]`	Раздел настройки запуска демона
`Type=simple`	Тип запуска демона. `simple` - демон запускается и переходит в режим ожидания на консоли
`PermissionsStartOnly=true`	Запуск команд из ExecStartPre под пользователем **root**
`ExecStartPre=/bin/bash /opt/iw/tm5/bin/check_coredumps.sh -d iw_smtpd`	Полный путь и аргументы команды, которые должны быть выполнены до запуска основного процесса
`ExecStart=/opt/iw/tm5/bin/iw_smtpd -p /opt/iw/tm5/etc`	Полный путь и аргументы команды, которая должна быть выполнена для запуска демона. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecStop=/bin/kill -s SIGQUIT $MAINPID`	Команда для остановки демона. Если не указано, процесс будет немедленно уничтожен, когда демон будет остановлен. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecReload=/bin/kill -s SIGHUP $MAINPID`	Команда для перезагрузки конфигурации демона, если она доступна. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`Restart=on-failure`	Команда для рестарта демона, если он остановится или упадет. Значение `on-failure` означает, что демон будет перезапускаться, если он остановился с ненулевым кодом возврата или был завершен по сигналу (`kill <pid_демона>`)
`RestartSec=5`	Время ожидания перед попыткой перезапуска демона
`RestartPreventExitStatus=SIGKILL`	Команда, по которой можно принудительно завершить работу демона
`TimeoutStopSec=0`	Время, в течение которого система будет ждать остановки демона, прежде чем пометить его недоступный или завершенный принудительно
`User=iwtm`	Имя пользователя, от которого осуществляется запуск демона
`Group=iwtm`	Имя группы пользователя
`LimitNOFILE=32768`	Максимальное количество открытых файлов

Код	Описание
`LimitFSIZE=infinity`	Максимальный размер файла (КБ). `infinity` - без ограничений
`LimitNPROC=65536`	Максимальное количество процессов
`LimitCORE=infinity`	Ограничение на размер coredump-файла (КБ)
`LimitMEMLOCK=infinity`	Максимальное заблокированное в памяти адресное пространство (КБ)
`AmbientCapabilities=PARSEC_CAP_PRIV_SOCK`	Привилегия, дающая право право создавать привилегированный сокет и менять его мандатную метку. Привилегированный сокет позволяет осуществлять сетевое взаимодействие, игнорируя мандатную политику
`AmbientCapabilities=CAP_NET_BIND_SERVICE`	Привилегия, позволяющая привязать сокет к привилегированным портам (номера портов меньше 1024).
`[Install]`	Определение поведения демона, если он включен или отключен
`WantedBy=multi-user.target`	Запускать этот демон, когда система грузится в multi-user режиме

1.35 sniffer.conf и iw_sniffer.service

Файл конфигурации **sniffer.conf**

Содержимое	Описание
`{`	
`"Use": {`	
`"SessionDump": false`	Сохранять ли перехваченные пакеты, распределенные по сессиям. Служит для отладки. Настройки SessionDump часть 1.
`},`	

`"Statistics": {...},`	см. Общая секция Statistics
`"Logging": {...},`	см. Общая секция Logging
`"iscp": {`	
`"TCPKeepaliveProbing": {`	Секция мониторинга активности соединения
`"ProbesIntervalSec": 30,`	Интервал между отправкой keep alive пакетов (в секундах)
`"ProbesCount": 10,`	Количество отправляемых keep alive пакетов
`"StartProbingInSec": 300,`	Время, в течении которого нет активности по соединению и по истечении которого начинается отправка keep alive пакетов (в секундах)
`"Enabled": true`	Включена или выключена опция
`},`	
`"ListenPort": 4301`	Порт сервера, на котором запущен процесс прослушивания. Значение по умолчанию `4101`
`},`	
`"NookDir": "/opt/iw/tm5",`	В секции указывается рабочий каталог модуля. По умолчанию – `/opt/iw/tm5`.
`"Niceness": -15,`	Значение приоритета (nice) для потоков-обработчиков iscp-протокола

"UsedAreas": [	Активные фильтры из числа объявленных ниже в секции ListenAreas. Выбор, к какой ListenArea подключается каждый агент, производится по названию (задается в настройках клиентов сниффера - capstack или proxy). Допускается существование неактивных фильтров (прим. - "pcap").
"capstack",	
"http",	
"icq",	
"smtp"	
],	
"UnsafeSignalHandlers":false	Поддержка работы с необрабатываемыми сигналами. По умолчанию выключена (false). При установке значения true позволяется устанавливать в коде обработчики "небезопасных" сигналов (например, SIGSEVG). Добавлять, включать/выключать данную настройку не рекомендуется без предварительной консультации с разработчиками.
"DebugBreak": false,	Посылать ли SIGTRAP (SIGBREAK на Windows) при обработке любого исключения. Служит для отладки
"SessionDump": {	Настройки SessionDump часть 2.
"BaseDirectory": "snif-sessions"	Место сохранения перехватываемых сессий (если SessionDump = true).
},	

`"DumpFileDir": "dump-all",`	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
`"ListenAreas": {`	Каждая ListenArea - фильтр, по которому отбираются пакеты для обработки. Источником пакетов является сетевой интерфейс (через модуль ядра tmcap) или pcap-файл. Имена ListenArea используются агентами при подключении к снифферу.
`"capstack": {`	
`"MaxClient": 16,`	Сколько агентов можно одновременно подключить к одной ListenArea.
`"Rules": [`	Цепочка последовательно применяемых правил выбора пакетов, захватываемых для данной ListenArea. Для каждого пакета применяется первое правило, под которое он подошел.
`{`	
`"LoPort": 110,`	Диапазон портов, к которым применяется данное правило. Принадлежность порта диапазону проверяется как: LoPort <= portnum <= HiPort.
`"IP": "0.0.0.0",`	Адрес отправителя или получателя. Если и IP, и Mask не равны нулю, то должно выполняться следующее условие: IP & Mask == IP, где & - побитовое умножение.
`"HiPort": 110,`	Диапазон портов, к которым применяется данное правило. Принадлежность порта диапазону проверяется как: LoPort <= portnum <= HiPort.

"Policy": "ACCEPT",	Правила применяются последовательно, и как только сработало одно из них, оставшиеся не применяются, так что если один и тот же пакет подходит под 2 правила, одно из которых DROP, а другое ACCEPT - применится первое в списке. Из операций поддерживаются только ACCEPT и DROP: • ACCEPT - прекратить проверку остальных правил, передать пакет на обработку • DROP - прекратить проверку остальных правил, прекратить обработку пакета
"Mask": "0.0.0.0"	Маска подсети
},	
{	
"LoPort": 143,	Диапазон портов, к которым применяется данное правило. Принадлежность порта диапазону проверяется как: LoPort <= portnum <= HiPort.
"IP": "0.0.0.0",	Адрес отправителя или получателя. Если и IP, и Mask не равны нулю, то должно выполняться следующее условие: IP & Mask == IP, где & - побитовое умножение.
"HiPort": 143,	Диапазон портов, к которым применяется данное правило. Принадлежность порта диапазону проверяется как: LoPort <= portnum <= HiPort.

"Policy": "ACCEPT",	Правила применяются последовательно, и как только сработало одно из них, оставшиеся не применяются, так что если один и тот же пакет подходит под 2 правила, одно из которых DROP, а другое ACCEPT - применится первое в списке. Из операций поддерживаются только ACCEPT и DROP: • ACCEPT - прекратить проверку остальных правил, передать пакет на обработку • DROP - прекратить проверку остальных правил, прекратить обработку пакета
"Mask": "0.0.0.0"	Маска подсети
},	
{	
"LoPort": 993,	Диапазон портов, к которым применяется данное правило. Принадлежность порта диапазону проверяется как: LoPort <= portnum <= HiPort.
"IP": "0.0.0.0",	Адрес отправителя или получателя. Если и IP, и Mask не равны нулю, то должно выполняться следующее условие: IP & Mask == IP, где & - побитовое умножение.
"HiPort": 993,	Диапазон портов, к которым применяется данное правило. Принадлежность порта диапазону проверяется как: LoPort <= portnum <= HiPort.

"Policy": "ACCEPT",	Правила применяются последовательно, и как только сработало одно из них, оставшиеся не применяются, так что если один и тот же пакет подходит под 2 правила, одно из которых DROP, а другое ACCEPT - применится первое в списке. Из операций поддерживаются только ACCEPT и DROP: • ACCEPT - прекратить проверку остальных правил, передать пакет на обработку • DROP - прекратить проверку остальных правил, прекратить обработку пакета
"Mask": "0.0.0.0"	Маска подсети
},	
{	
"LoPort": 1352,	Диапазон портов, к которым применяется данное правило. Принадлежность порта диапазону проверяется как: LoPort <= portnum <= HiPort.
"IP": "0.0.0.0",	Адрес отправителя или получателя. Если и IP, и Mask не равны нулю, то должно выполняться следующее условие: IP & Mask == IP, где & - побитовое умножение.
"HiPort": 1352,	Диапазон портов, к которым применяется данное правило. Принадлежность порта диапазону проверяется как: LoPort <= portnum <= HiPort.

"Policy": "ACCEPT",	Правила применяются последовательно, и как только сработало одно из них, оставшиеся не применяются, так что если один и тот же пакет подходит под 2 правила, одно из которых DROP, а другое ACCEPT - применится первое в списке. Из операций поддерживаются только ACCEPT и DROP: • ACCEPT - прекратить проверку остальных правил, передать пакет на обработку • DROP - прекратить проверку остальных правил, прекратить обработку пакета
"Mask": "0.0.0.0"	Маска подсети
}	
],	

`"Balancer": "IpPref",`	Выбор оптимального типа нагрузки серверов Traffic Monitor, что позволяет избежать задержек в обработке данных и потерь пакетов данных: • По умолчанию InPref - распределение трафика между несколькими экземплярами сервера осуществляется на основании source_ip перехваченной сессии (весь трафик клиента для указанных портов обрабатывается только один сервером), максимальное количество агентов, между которыми будет распределяться трафик задается параметром MaxClient. • В режиме Easy нет ограничений по распределению перехваченных сессий между серверами, и выбирается сервер с наименьшей нагрузкой (не по CPU, а количеству принимаемого трафика от сниффера).
`"Timeouts": {`	Таймауты для обработки TCP-соединений, перехватываемых для данной ListenArea.
`"OpenInSec": 120,`	Сколько ждать согласования открытия сессии (т.е. ответного SYN,ACK).
`"TailInSec": 15,`	После закрытия соединения могут приходить подтверждения или повторы. Пакеты с теми же параметрами, что и у закрытой сессии, приходящие в указанный промежуток времени после закрытия, будут отнесены к ней.
`"CloseInSec": 120,`	Сколько ждать согласования закрытия сессии (ответного FIN).

"LiveInSec": 3600	Максимальный разрыв между временем поступления новых пакетов для открытой сессии.
},	
"QueueMemorySizeInBytes": 67108864,	Сколько всего памяти могут занимать данные, готовые к отправке и собранные в данной ListenArea. Эта память делится между подключенными агентами.
"Interface": ""	Имя сетевого интерфейса, на котором модуль ядра будет собирать трафик для данной ListenArea. Вводится вручную в каждом конкретном случае
},	
"pcap": {	
"Timeouts": {	Таймауты для обработки TCP-соединений, перехватываемых для данной ListenArea.
"OpenInSec": 120,	Время ожидания согласования открытия сессии (т.е. ответного SYN,ACK).
"TailInSec": 15,	Время ожидания доставки отправленных пакетов (в сек) после закрытия соединения. В этом случае могут приходить подтверждения или повторы. Пакеты с параметрами, идентичные параметрам закрытой сессии и приходящие в указанный промежуток времени после закрытия, будут отнесены к ней.
"CloseInSec": 120,	Время ожидания согласования закрытия сессии (ответного FIN).
"LiveInSec": 3600	Максимальный разрыв между временем поступления новых пакетов для открытой сессии.
},	

"PcapFile": "input.pcap",	Путь до файла с дампом трафика (одновременно может быть указан либо PcapFile, либо Interface).
"MaxClient": 16,	Сколько агентов можно одновременно подключить к одной ListenArea.
"Balancer": "IpPref"	Выбор оптимального типа нагрузки серверов Traffic Monitor, что позволяет избежать задержек в обработке данных и потерь пакетов данных: • По умолчанию InPref - распределение трафика между несколькими экземплярами сервера осуществляется на основании source_ip перехваченной сессии (весь трафик клиента для указанных портов обрабатывается только один сервером), максимальное количество агентов, между которыми будет распределяться трафик задается параметром MaxClient. • В режиме Easy нет ограничений по распределению перехваченных сессий между серверами, и выбирается сервер с наименьшей нагрузкой (не по CPU, а количеству принимаемого трафика от сниффера).
},	
"icq": {	
"MaxClient": 16,	Сколько агентов можно одновременно подключить к одной ListenArea.

"Rules": [	Цепочка последовательно применяемых правил выбора пакетов, захватываемых для данной ListenArea. Для каждого пакета применяется первое правило, под которое он подошел.
{	
"LoPort": 443,	Диапазон портов, к которым применяется данное правило. Принадлежность порта диапазону проверяется как: LoPort <= portnum <= HiPort.
"IP": "0.0.0.0",	Адрес отправителя или получателя. Если и IP, и Mask не равны нулю, то должно выполняться следующее условие: IP & Mask == IP, где & - побитовое умножение.
"HiPort": 443,	Диапазон портов, к которым применяется данное правило. Принадлежность порта диапазону проверяется как: LoPort <= portnum <= HiPort.
"Policy": "ACCEPT",	Правила применяются последовательно, и как только сработало одно из них, оставшиеся не применяются, так что если один и тот же пакет подходит под 2 правила, одно из которых DROP, а другое ACCEPT - применится первое в списке. Из операций поддерживаются только ACCEPT и DROP: • ACCEPT - прекратить проверку остальных правил, передать пакет на обработку • DROP - прекратить проверку остальных правил, прекратить обработку пакета
"Mask": "0.0.0.0"	Маска подсети
},	

{	
"LoPort": 5190,	Диапазон портов, к которым применяется данное правило. Принадлежность порта диапазону проверяется как: LoPort <= portnum <= HiPort.
"IP": "0.0.0.0",	Адрес отправителя или получателя. Если и IP, и Mask не равны нулю, то должно выполняться следующее условие: IP & Mask == IP, где & - побитовое умножение.
"HiPort": 5190,	Диапазон портов, к которым применяется данное правило. Принадлежность порта диапазону проверяется как: LoPort <= portnum <= HiPort.
"Policy": "ACCEPT",	Правила применяются последовательно, и как только сработало одно из них, оставшиеся не применяются, так что если один и тот же пакет подходит под 2 правила, одно из которых DROP, а другое ACCEPT - применится первое в списке. Из операций поддерживаются только ACCEPT и DROP: • ACCEPT - прекратить проверку остальных правил, передать пакет на обработку • DROP - прекратить проверку остальных правил, прекратить обработку пакета
"Mask": "0.0.0.0"	Маска подсети
}	
],	

`"Balancer": "IpPref",`	Выбор оптимального типа нагрузки серверов Traffic Monitor, что позволяет избежать задержек в обработке данных и потерь пакетов данных: • По умолчанию InPref - распределение трафика между несколькими экземплярами сервера осуществляется на основании source_ip перехваченной сессии (весь трафик клиента для указанных портов обрабатывается только один сервером), максимальное количество агентов, между которыми будет распределяться трафик задается параметром MaxClient. • В режиме Easy нет ограничений по распределению перехваченных сессий между серверами, и выбирается сервер с наименьшей нагрузкой (не по CPU, а количеству принимаемого трафика от сниффера).
`"Timeouts": {`	Таймауты для обработки TCP-соединений, перехватываемых для данной ListenArea.
`"OpenInSec": 120,`	Сколько ждать согласования открытия сессии (т.е. ответного SYN,ACK).
`"TailInSec": 15,`	После закрытия соединения могут приходить подтверждения или повторы. Пакеты с теми же параметрами, что и у закрытой сессии, приходящие в указанный промежуток времени после закрытия, будут отнесены к ней.
`"CloseInSec": 120,`	Сколько ждать согласования закрытия сессии (ответного FIN).

"LiveInSec": 86400	Максимальный разрыв между временем поступления новых пакетов для открытой сессии.
},	
"QueueMemorySizeInBytes": 67108864,	Сколько всего памяти могут занимать данные, готовые к отправке и собранные в данной ListenArea. Эта память делится между подключенными агентами.
"Interface": "eth1"	Имя интерфейса, на котором модуль ядра будет собирать трафик для данной ListenArea.
},	
"smtp": {	
"MaxClient": 16,	Сколько агентов можно одновременно подключить к одной ListenArea.
"Rules": [	Цепочка последовательно применяемых правил выбора пакетов, захватываемых для данной ListenArea. Для каждого пакета применяется первое правило, под которое он подошел.
{	
"LoPort": 25,	Диапазон портов, к которым применяется данное правило. Принадлежность порта диапазону проверяется как: LoPort <= portnum <= HiPort.
"IP": "0.0.0.0",	Адрес отправителя или получателя. Если и IP, и Mask не равны нулю, то должно выполняться следующее условие: IP & Mask == IP, где & - побитовое умножение.

"HiPort": 25,	Диапазон портов, к которым применяется данное правило. Принадлежность порта диапазону проверяется как: LoPort <= portnum <= HiPort.
"Policy": "ACCEPT",	Правила применяются последовательно, и как только сработало одно из них, оставшиеся не применяются, так что если один и тот же пакет подходит под 2 правила, одно из которых DROP, а другое ACCEPT - применится первое в списке. Из операций поддерживаются только ACCEPT и DROP: • ACCEPT - прекратить проверку остальных правил, передать пакет на обработку • DROP - прекратить проверку остальных правил, прекратить обработку пакета
"Mask": "0.0.0.0"	Маска подсети
}	
],	

`"Balancer": "IpPref",`	Выбор оптимального типа нагрузки серверов Traffic Monitor, что позволяет избежать задержек в обработке данных и потерь пакетов данных: • По умолчанию InPref - распределение трафика между несколькими экземплярами сервера осуществляется на основании source_ip перехваченной сессии (весь трафик клиента для указанных портов обрабатывается только один сервером), максимальное количество агентов, между которыми будет распределяться трафик задается параметром MaxClient. • В режиме Easy нет ограничений по распределению перехваченных сессий между серверами, и выбирается сервер с наименьшей нагрузкой (не по CPU, а количеству принимаемого трафика от сниффера).
`"Timeouts": {`	Таймауты для обработки TCP-соединений, перехватываемых для данной ListenArea.
`"OpenInSec": 120,`	Сколько ждать согласования открытия сессии (т.е. ответного SYN,ACK).
`"TailInSec": 15,`	После закрытия соединения могут приходить подтверждения или повторы. Пакеты с теми же параметрами, что и у закрытой сессии, приходящие в указанный промежуток времени после закрытия, будут отнесены к ней.
`"CloseInSec": 120,`	Сколько ждать согласования закрытия сессии (ответного FIN).

"LiveInSec": 3600	Максимальный разрыв между временем поступления новых пакетов для открытой сессии.
},	
"QueueMemorySizeInBytes": 67108864,	Сколько всего памяти могут занимать данные, готовые к отправке и собранные в данной ListenArea. Эта память делится между подключенными агентами.
"Interface": "eth1"	Имя интерфейса, на котором модуль ядра будет собирать трафик для данной ListenArea.
},	
"http": {	
"MaxClient": 16,	Сколько агентов можно одновременно подключить к одной ListenArea.
"Rules": [	Цепочка последовательно применяемых правил выбора пакетов, захватываемых для данной ListenArea. Для каждого пакета применяется первое правило, под которое он подошел.
{	
"LoPort": 80,	Диапазон портов, к которым применяется данное правило. Принадлежность порта диапазону проверяется как: LoPort <= portnum <= HiPort.
"IP": "0.0.0.0",	Адрес отправителя или получателя. Если и IP, и Mask не равны нулю, то должно выполняться следующее условие: IP & Mask == IP, где & - побитовое умножение.

"HiPort": 80,	Диапазон портов, к которым применяется данное правило. Принадлежность порта диапазону проверяется как: LoPort <= portnum <= HiPort.
"Policy": "ACCEPT",	Правила применяются последовательно, и как только сработало одно из них, оставшиеся не применяются, так что если один и тот же пакет подходит под 2 правила, одно из которых DROP, а другое ACCEPT - применится первое в списке. Из операций поддерживаются только ACCEPT и DROP: • ACCEPT - прекратить проверку остальных правил, передать пакет на обработку • DROP - прекратить проверку остальных правил, прекратить обработку пакета
"Mask": "0.0.0.0"	Маска подсети
},	
{	
"LoPort": 443,	Диапазон портов, к которым применяется данное правило. Принадлежность порта диапазону проверяется как: LoPort <= portnum <= HiPort.
"IP": "0.0.0.0",	Адрес отправителя или получателя. Если и IP, и Mask не равны нулю, то должно выполняться следующее условие: IP & Mask == IP, где & - побитовое умножение.
"HiPort": 443,	Диапазон портов, к которым применяется данное правило. Принадлежность порта диапазону проверяется как: LoPort <= portnum <= HiPort.

"Policy": "ACCEPT",	Правила применяются последовательно, и как только сработало одно из них, оставшиеся не применяются, так что если один и тот же пакет подходит под 2 правила, одно из которых DROP, а другое ACCEPT - применится первое в списке. Из операций поддерживаются только ACCEPT и DROP: • ACCEPT - прекратить проверку остальных правил, передать пакет на обработку • DROP - прекратить проверку остальных правил, прекратить обработку пакета
"Mask": "0.0.0.0"	Маска подсети
},	
{	
"LoPort": 3128,	Диапазон портов, к которым применяется данное правило. Принадлежность порта диапазону проверяется как: LoPort <= portnum <= HiPort.
"IP": "0.0.0.0",	Адрес отправителя или получателя. Если и IP, и Mask не равны нулю, то должно выполняться следующее условие: IP & Mask == IP, где & - побитовое умножение.
"HiPort": 3128,	Диапазон портов, к которым применяется данное правило. Принадлежность порта диапазону проверяется как: LoPort <= portnum <= HiPort.

"Policy": "ACCEPT",	Правила применяются последовательно, и как только сработало одно из них, оставшиеся не применяются, так что если один и тот же пакет подходит под 2 правила, одно из которых DROP, а другое ACCEPT - применится первое в списке. Из операций поддерживаются только ACCEPT и DROP: • ACCEPT - прекратить проверку остальных правил, передать пакет на обработку • DROP - прекратить проверку остальных правил, прекратить обработку пакета
"Mask": "0.0.0.0"	Маска подсети
},	
{	
"LoPort": 8080,	Диапазон портов, к которым применяется данное правило. Принадлежность порта диапазону проверяется как: LoPort <= portnum <= HiPort.
"IP": "0.0.0.0",	Адрес отправителя или получателя. Если и IP, и Mask не равны нулю, то должно выполняться следующее условие: IP & Mask == IP, где & - побитовое умножение.
"HiPort": 8080,	Диапазон портов, к которым применяется данное правило. Принадлежность порта диапазону проверяется как: LoPort <= portnum <= HiPort.

"Policy": "ACCEPT",	Правила применяются последовательно, и как только сработало одно из них, оставшиеся не применяются, так что если один и тот же пакет подходит под 2 правила, одно из которых DROP, а другое ACCEPT - применится первое в списке. Из операций поддерживаются только ACCEPT и DROP: • ACCEPT - прекратить проверку остальных правил, передать пакет на обработку • DROP - прекратить проверку остальных правил, прекратить обработку пакета
"Mask": "0.0.0.0"	Маска подсети
},	
{	
"LoPort": 8888,	Диапазон портов, к которым применяется данное правило. Принадлежность порта диапазону проверяется как: LoPort <= portnum <= HiPort.
"IP": "0.0.0.0",	Адрес отправителя или получателя. Если и IP, и Mask не равны нулю, то должно выполняться следующее условие: IP & Mask == IP, где & - побитовое умножение.
"HiPort": 8888,	Диапазон портов, к которым применяется данное правило. Принадлежность порта диапазону проверяется как: LoPort <= portnum <= HiPort.

"Policy": "ACCEPT",	Правила применяются последовательно, и как только сработало одно из них, оставшиеся не применяются, так что если один и тот же пакет подходит под 2 правила, одно из которых DROP, а другое ACCEPT - применится первое в списке. Из операций поддерживаются только ACCEPT и DROP: • ACCEPT - прекратить проверку остальных правил, передать пакет на обработку • DROP - прекратить проверку остальных правил, прекратить обработку пакета
"Mask": "0.0.0.0"	Маска подсети
}	
],	

`"Balancer": "IpPref",`	Выбор оптимального типа нагрузки серверов Traffic Monitor, что позволяет избежать задержек в обработке данных и потерь пакетов данных: • По умолчанию InPref - распределение трафика между несколькими экземплярами сервера осуществляется на основании source_ip перехваченной сессии (весь трафик клиента для указанных портов обрабатывается только один сервером), максимальное количество агентов, между которыми будет распределяться трафик задается параметром MaxClient. • В режиме Easy нет ограничений по распределению перехваченных сессий между серверами, и выбирается сервер с наименьшей нагрузкой (не по CPU, а количеству принимаемого трафика от сниффера).
`"Timeouts": {`	Таймауты для обработки TCP-соединений, перехватываемых для данной ListenArea.
`"OpenInSec": 120,`	Сколько ждать согласования открытия сессии (т.е. ответного SYN,ACK).
`"TailInSec": 15,`	После закрытия соединения могут приходить подтверждения или повторы. Пакеты с теми же параметрами, что и у закрытой сессии, приходящие в указанный промежуток времени (сек) после закрытия, будут отнесены к ней.
`"CloseInSec": 120,`	Сколько ждать согласования закрытия сессии (ответного FIN).

"LiveInSec": 3600	Максимальный разрыв между временем поступления новых пакетов для открытой сессии.
},	
"QueueMemorySizeInBytes": 67108864,	Сколько всего памяти могут занимать данные, готовые к отправке и собранные в данной ListenArea. Эта память делится между подключенными агентами.
"Interface": "eth1"	Имя интерфейса, на котором модуль ядра будет собирать трафик для данной ListenArea.
}	
}	
}	

Unit-файл **iw_sniffer.service**

Код	Описание
`[Unit]`	Раздел для определения метаданных демона и настройки его взаимодействия с другими демонами
`Description=InfoWatch Traffic Monitor Sniffer`	Название демона
`After=network-online.service iwtm-consul.service`	Демоны, которые будут запущены до запуска текущего демона
`[Service]`	Раздел настройки запуска демона
`Type=simple`	Тип запуска демона. `simple` - демон запускается и переходит в режим ожидания на консоли
`PermissionsStartOnly=true`	Запуск команд из ExecStartPre под пользователем **root**
`ExecStartPre=/usr/sbin/modprobe tmcap`	Полный путь и аргументы команды, которые должны быть выполнены до запуска основного процесса. В данном случае - загрузка и выгрузка модуля ядра **tmcap** при запуске и остановке **iw_sniffer**

Код	Описание
`ExecStartPre=/usr/sbin/setcap cap_net_admin+ep /opt/iw/tm5/bin/sniffer`	Полный путь и аргументы команды, которые должны быть выполнены до запуска основного процесса
`ExecStartPre=/bin/bash /opt/iw/tm5/bin/check_coredumps.sh -d iw_sniffer`	Полный путь и аргументы команды, которые должны быть выполнены до запуска основного процесса
`ExecStart=/opt/iw/tm5/bin/iw_sniffer -p /opt/iw/tm5/etc --backend $DB_BACKEND`	Полный путь и аргументы команды, которая должна быть выполнена для запуска демона. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`#ExecStart=/usr/sbin/ip link set ens192promisc on`	Комментарий . Для отладки
`#ExecStart=/bin/bash -e "ip link set ens192promisc on"`	Комментарий . Для отладки
`ExecStop=/bin/kill -s SIGQUIT $MAINPID`	Команда для остановки демона. Если не указано, процесс будет немедленно уничтожен, когда демон будет остановлен. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecReload=/bin/kill -s SIGHUP $MAINPID`	Команда для перезагрузки конфигурации демона, если она доступна. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`Restart=on-failure`	Команда для рестарта демона, если он остановится или упадет. Значение `on-failure` означает, что демон будет перезапускаться, если он остановился с ненулевым кодом возврата или был завершен по сигналу (`kill <pid_демона>`)
`RestartSec=5`	Время ожидания перед попыткой перезапуска демона
`RestartPreventExitStatus=SIGKILL`	Команда, по которой можно принудительно завершить работу демона
`TimeoutStopSec=0`	Время, в течение которого система будет ждать остановки демона, прежде чем пометить его недоступный или завершенный принудительно
`User=iwtm`	Имя пользователя, от которого осуществляется запуск демона
`Group=iwtm`	Имя группы пользователя
`LimitNOFILE=584000`	Максимальное количество открытых файлов

Код	Описание
`LimitFSIZE=infinity`	Максимальный размер файла (КБ). `infinity` - без ограничений
`LimitNPROC=65536`	Максимальное количество процессов
`LimitCORE=infinity`	Ограничение на размер coredump-файла (КБ)
`LimitMEMLOCK=infinity`	Максимальное заблокированное в памяти адресное пространство (КБ)
`Nice=-17`	Приоритет, который пользователь хотел бы назначить данному процессу. Чем ниже число, тем выше приоритет выполнения и тем реже планировщик задач будет его прерывать. Изменяется от -20 (высший) до +19 (низший).
`AmbientCapabilites=CAP_NET_ADMIN`	Привилегия, позволяющая демону выполнять различные операции, связанные с сетью: настраивать сетевой интерфейс, межсетевой экран, изменить таблицы маршрутизации и др.
`[Install]`	Определение поведения демона, если он включен или отключен
`WantedBy=multi-user.target`	Запускать этот демон, когда система грузится в multi-user режиме

1.36 system_check.conf и iw_system_check.service

Файл конфигурации **system_check.conf**

Содержимое	Описание
`{`	
`"DebugBreak": false,`	Посылать ли SIGTRAP (SIGBREAK на Windows) при обработке любого исключения. Служит для отладки
`"Discovery": {...}`	см. Общая секция Discovery
`"Logging": {...},`	см. Общая секция Logging
`"Nagios": {`	Секция настроек службы Nagios

"ConfigureFilePath": "/etc/nagios/nagios.cfg",	Путь до конфигурационного файла
"ContactsFilePath": "/etc/nagios/iwmon/iwmon-contacts.cfg",	Путь до конфигурационного файла с описанием контактов для уведомлений
"ResourcesFilePath": "/etc/nagios/private/resource-notify-iw.cfg",	Путь до конфигурационного файла с настройками писем уведомлений
"StatusFilePath": "/var/log/nagios/status.dat"	Путь до файла с результатами проверок
},	
"NookDir": "/opt/iw/tm5",	В секции указывается рабочий каталог модуля. По умолчанию – `/opt/iw/tm5`.
"UnsafeSignalHandlers":false	Поддержка работы с необрабатываемыми сигналами. По умолчанию выключена (false). При установке значения true позволяется устанавливать в коде обработчики "небезопасных" сигналов (например, SIGSEVG). Добавлять, включать/выключать данную настройку не рекомендуется без предварительной консультации с разработчиками.
"ThriftServers": {...}	см. Общая секция ThriftServers
}	

Unit-файл **iw_system_check.service**

Код	Описание
`[Unit]`	Раздел для определения метаданных демона и настройки его взаимодействия с другими демонами
`Description=InfoWatch Traffic Monitor System Check`	Название демона
`After=network-online.service iwtm-consul.service`	Демоны, которые будут запущены до запуска текущего демона

`[Service]`	Раздел настройки запуска демона
`Type=simple`	Тип запуска демона. `simple` - демон запускается и переходит в режим ожидания на консоли
`PermissionsStartOnly=true`	Запуск команд из ExecStartPre под пользователем **root**
`ExecStartPre=/bin/bash /opt/iw/tm5/bin/check_coredumps.sh -d iw_system_check`	Полный путь и аргументы команды, которые должны быть выполнены до запуска основного процесса
`ExecStart=/opt/iw/tm5/bin/iw_system_check -p /opt/iw/tm5/etc`	Полный путь и аргументы команды, которая должна быть выполнена для запуска демона. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecStop=/bin/kill -s SIGQUIT $MAINPID`	Команда для остановки демона. Если не указано, процесс будет немедленно уничтожен, когда демон будет остановлен. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecReload=/bin/kill -s SIGHUP $MAINPID`	Команда для перезагрузки конфигурации демона, если она доступна. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`Restart=on-failure`	Команда для рестарта демона, если он остановится или упадет. Значение `on-failure` означает, что демон будет перезапускаться, если он остановился с ненулевым кодом возврата или был завершен по сигналу (`kill <pid_демона>`)
`RestartSec=5`	Время ожидания перед попыткой перезапуска демона
`RestartPreventExitStatus=SIGKILL`	Команда, по которой можно принудительно завершить работу демона
`TimeoutStopSec=0`	Время, в течение которого система будет ждать остановки демона, прежде чем пометить его недоступный или завершенный принудительно
`User=iwtm`	Имя пользователя, от которого осуществляется запуск демона

`Group=iwtm`	Имя группы пользователя
`LimitNOFILE=32768`	Максимальное количество открытых файлов
`LimitFSIZE=infinity`	Максимальный размер файла (КБ). `infinity` - без ограничений
`LimitNPROC=65536`	Максимальное количество процессов
`LimitCORE=infinity`	Ограничение на размер coredump-файла (КБ)
`LimitMEMLOCK=infinity`	Максимальное заблокированное в памяти адресное пространство (КБ)
`[Install]`	Определение поведения демона, если он включен или отключен
`WantedBy=multi-user.target`	Запускать этот демон, когда система грузится в multi-user режиме

1.37 tech_tools.conf и iw_tech_tools.service

Файл конфигурации **tech_tools.conf**

Содержимое	Описание
`{`	
`"Config": {`	Секция конфигурации **iw_tech_tools.**
`"ConfigPath": "etc/config/tech_tools"`	Путь до технологической конфигурации tech_tools.
`},`	
`"DebugBreak": false,`	Посылать ли SIGTRAP (SIGBREAK на Windows) при обработке любого исключения. Служит для отладки
`"Discovery": {...}`	см. Общая секция Discovery
`"Logging": {...},`	см. Общая секция Logging

`"NookDir": "/opt/iw/tm5",`	В секции указывается рабочий каталог модуля. По умолчанию – `/opt/iw/tm5`.
`"UnsafeSignalHandlers":false`	Поддержка работы с необрабатываемыми сигналами. По умолчанию выключена (false). При установке значения true позволяется устанавливать в коде обработчики "небезопасных" сигналов (например, SIGSEVG). Добавлять, включать/выключать данную настройку не рекомендуется без предварительной консультации с разработчиками.
`"ThriftServers": {...}`	см. Общая секция ThriftServers
`}`	

Unit-файл **iw_tech_tools.service**

Код	Описание
`[Unit]`	Раздел для определения метаданных демона и настройки его взаимодействия с другими демонами
`Description=InfoWatch Traffic Monitor Tech Utilities`	Название демона
`After=network-online.service iwtm-consul.service`	Демоны, которые будут запущены до запуска текущего демона
`[Service]`	Раздел настройки запуска демона
`Type=simple`	Тип запуска демона. `simple` - демон запускается и переходит в режим ожидания на консоли
`PermissionsStartOnly=true`	Запуск команд из ExecStartPre под пользователем **root**
`ExecStartPre=/bin/bash /opt/iw/tm5/bin/check_coredumps.sh -d iw_tech_tools`	Полный путь и аргументы команды, которые должны быть выполнены до запуска основного процесса
`ExecStart=/opt/iw/tm5/bin/iw_tech_tools -p /opt/iw/tm5/etc`	Полный путь и аргументы команды, которая должна быть выполнена для запуска демона. Запускается от пользователя, указанного в `User`

Код	Описание
`ExecStop=/bin/kill -s SIGQUIT $MAINPID`	Команда для остановки демона. Если не указано, процесс будет немедленно уничтожен, когда демон будет остановлен. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecReload=/bin/kill -s SIGHUP $MAINPID`	Команда для перезагрузки конфигурации демона, если она доступна. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`Restart=on-failure`	Команда для рестарта демона, если он остановится или упадет. Значение `on-failure` означает, что демон будет перезапускаться, если он остановился с ненулевым кодом возврата или был завершен по сигналу (`kill <pid_демона>`)
`RestartSec=5`	Время ожидания перед попыткой перезапуска демона
`RestartPreventExitStatus=SIGKILL`	Команда, по которой можно принудительно завершить работу демона
`TimeoutStopSec=0`	Время, в течение которого система будет ждать остановки демона, прежде чем пометить его недоступный или завершенный принудительно
`User=iwtm`	Имя пользователя, от которого осуществляется запуск демона
`Group=iwtm`	Имя группы пользователя
`LimitNOFILE=32768`	Максимальное количество открытых файлов
`LimitFSIZE=infinity`	Максимальный размер файла (КБ). `infinity` - без ограничений
`LimitNPROC=65536`	Максимальное количество процессов
`LimitCORE=infinity`	Ограничение на размер coredump-файла (КБ)
`LimitMEMLOCK=infinity`	Максимальное заблокированное в памяти адресное пространство (КБ)
`[Install]`	Определение поведения демона, если он включен или отключен

Код	Описание
`WantedBy=multi-user.target`	Запускать этот демон, когда система грузится в multi-user режиме

1.38 text_autoling.conf и iw_text_autoling.service

Содержимое	Описание
{	
"Logging": {...},	см. Общая секция Logging
"NookDir": "/opt/iw/tm5",	В секции указывается рабочий каталог модуля. По умолчанию – `/opt/iw/tm5`.
"Bookworm": {...},	см. Общая секция Bookworm
"DebugBreak": false,	Посылать ли SIGTRAP (SIGBREAK на Windows) при обработке любого исключения. Служит для отладки
"UnsafeSignalHandlers":false,	Поддержка работы с необрабатываемыми сигналами. По умолчанию выключена (false). При установке значения true позволяется устанавливать в коде обработчики "небезопасных" сигналов (например, SIGSEVG). Добавлять, включать/выключать данную настройку не рекомендуется без предварительной консультации с разработчиками.
"Analysis": {	
"Autoling": {	Секция настроек обучения автолингвиста.
"AutolingConfigPath": "etc/config-perm/cas/autoling.conf",	Путь до конфигурационного файла технологии автолингвиста
"MinTermLength": 3,	Минимальная длина терминов, найденных в тексте
"MinTextWordCount": 10,	Минимальное количество слов в тексте, которое будет анализироваться

"MinUniqueTermCount": 5,	Минимальное количество найденных в тексте уникальных терминов, которое будет анализироваться
"RelevanceThreshold": 0.1	Минимальный порог вероятности, ниже которого считается, что категория не сработала
},	
"Config": {	
"EnableContentSchemaCheck": true,	Включение (значение true) валидации содержимого файла **cas_config.xml**
"EnableCrossvalidate": false,	Включение/выключение кроссвалидации
"EnableSchemaCheck": true,	Включение проверки xml на xsd (отключение значительно увеличивает скорость загрузки конфигурации). Значение по умолчанию – `true`
"SchemaPath": "etc/cas_config.xsd",	Путь до xsd файла, по которому проверяется валидность xml конфигурации. Значение по умолчанию – `etc/cas_config.xsd`
"Path": "etc/config/text_autoling",	Путь к конфигурационному файлу cas. Значение по умолчанию – `etc/config/cas`
"TempDir": "tmp",	Путь до временных файлов сервиса
"VariativeDataDir": "var/tech/text_autoling"	Директория для продолжительного хранения данных
},	
"Curler": {	Секция настроек curl-бекэнда.
"Active": {	
"AlertSocketPath": "wss://localhost/api/notify/listen/autolingUpdate",	Адрес вебсокета, по которому приходит сигнал о смене конфигурации Active

"UpdaterHostName": "https://localhost/xapi/configurationState/autoling"	Адрес обновления конфигурации
},	
"AlertTimeoutSec": 5,	Таймаут, по истечении которого управление возвращается вызывающему потоку, если раньше не произошла смена конфигурации.
"CurlMaxThreads": 10,	Количество потоков скачивания файлов
"CurlOptSslVerifyHost": false,	Настройки соединения с http-сервером для загрузки обновлений конфигурации **Примечание:** Служебные поля, не предназначены для редактирования пользователем
"CurlOptSslVerifyPeer": false,	Требовать ли проверку сертификата
"CurlOptTcpKeepAlive": true,	Параметр keep-alive tcp-соединения
"Sandbox": {	
"AlertSocketPath": "wss://localhost/api/notify/listen/autolingUpdateSb",	Адрес вебсокета, по которому приходит сигнал о смене конфигурации Sandbox
"UpdaterHostName": "https://localhost/xapi/configurationState/autoling_sb"	Адрес обновления конфигурации из Sand Box
},	
"TokenPath": "/opt/iw/tm5/etc/config/access_control/tokens.list"	Путь до файла со списком токенов доступа
},	
"ThriftServers": {...},	см. Общая секция ThriftServers
"Discovery": {...}	см. Общая секция Discovery
}	
}	

Unit-файл **iw_text_autoling.service**

Код	Описание
`[Unit]`	Раздел для определения метаданных демона и настройки его взаимодействия с другими демонами
`Description=InfoWatch Traffic Monitor Text Automatic Classifier`	Название демона
`After=network-online.target iwtm-consul.service`	Демоны, которые будут запущены до запуска текущего демона
`[Service]`	Раздел настройки запуска демона
`Type=simple`	Тип запуска демона. `simple` - демон запускается и переходит в режим ожидания на консоли
`PermissionsStartOnly=true`	Запуск команд из ExecStartPre под пользователем **root**
`ExecStartPre=/bin/bash /opt/iw/tm5/bin/check_coredumps.sh -d iw_text_autoling`	Полный путь и аргументы команды, которые должны быть выполнены до запуска основного процесса
`ExecStart=/opt/iw/tm5/bin/iw_text_autoling -p /opt/iw/tm5/etc`	Полный путь и аргументы команды, которая должна быть выполнена для запуска демона. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecStop=/bin/kill -s SIGTERM $MAINPID`	Команда для остановки демона. Если не указано, процесс будет немедленно уничтожен, когда демон будет остановлен. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecReload=/bin/kill -s SIGHUP $MAINPID`	Команда для перезагрузки конфигурации демона, если она доступна. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`Restart=on-failure`	Команда для рестарта демона, если он остановится или упадет. Значение `on-failure` означает, что демон будет перезапускаться, если он остановился с ненулевым кодом возврата или был завершен по сигналу (`kill <pid_демона>`)
`RestartSec=5`	Время ожидания перед попыткой перезапуска демона
`RestartPreventExitStatus=SIGKILL`	Команда, по которой можно принудительно завершить работу демона

Код	Описание
`TimeoutStopSec=0`	Время, в течение которого система будет ждать остановки демона, прежде чем пометить его недоступный или завершенный принудительно
`User=iwtm`	Имя пользователя, от которого осуществляется запуск демона
`Group=iwtm`	Имя группы пользователя
`LimitNOFILE=32768`	Максимальное количество открытых файлов
`LimitFSIZE=infinity`	Максимальный размер файла (КБ). `infinity` - без ограничений
`LimitNPROC=65536`	Максимальное количество процессов
`LimitCORE=infinity`	Ограничение на размер coredump-файла (КБ)
`LimitMEMLOCK=infinity`	Максимальное заблокированное в памяти адресное пространство (КБ)
`[Install]`	Определение поведения демона, если он включен или отключен
`WantedBy=multi-user.target`	Запускать этот демон, когда система грузится в multi-user режиме

1.39 updater.conf и iw_updater.service

Файл конфигурации **updater.conf**

Содержимое	Описание
`{`	
`"UseCurlBackend": false,`	Использовать бекэенд curl вместо базы данных.
`"Logging": {...},`	см. Общая секция Logging
`"RetryAttemptTimeoutSec": 5,`	Задержка между повторными попытками скачивания конфигурации (в сек)

"NookDir": "/opt/iw/tm5",	В секции указывается рабочий каталог модуля. По умолчанию – /opt/iw/tm5.
"PIDFilesPath": "run",	Не используется
"NewConfigDirectory": "tmp/config-new",	Временная директория для скачивания новой конфигурации Traffic Monitor
"UnsafeSignalHandlers":false	Поддержка работы с необрабатываемыми сигналами. По умолчанию выключена (false). При установке значения true позволяется устанавливать в коде обработчики "небезопасных" сигналов (например, SIGSEVG). Добавлять, включать/выключать данную настройку не рекомендуется без предварительной консультации с разработчиками.
"AlertTimeout": 5,	Время ожидания (в сек) оповещения об обновлении конфигурации в СУБД. По истечении данного времени ожидание прерывается на время (в сек), указанное в параметре RetryAttemptTimeoutSec, затем начинается новое ожидание
"DebugBreak": false,	Использовать SIGTRAP/SIGBREAK в обработчиках исключений в режиме отладки. Только в отладочных сборках
"ScriptPath": "bin/notify.py",	Путь до скрипта, который запускается после скачивания конфигурации
"Curl": {	Секция настроек curl-бекэнда. НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
"AlarmHostName": "wss://",	-
"CurlOptUserAgent": "curl/7.45.0",	-
"CurlMaxThreads": 10,	-
"CurlOptMaxRedirs": 50,	-

"TokenPath": "/opt/iw/tm5/etc/updater_token.txt",	-
"CurlOptRange": "",	-
"UpdaterHostName": "https://",	-
"CurlOptSslVerifyHost": false,	-
"CurlOptSslVerifyPeer": false,	-
"AlarmSocketPath": "/api/notify/listen/configUpdate",	-
"CurlOptTcpKeepAlive": true	-
},	
"CleanupDirectoryOnError": true,	Очистка директории с новой конфигурацией в случае ошибки
"CurrentConfigDirectory": "etc/config"	Путь до текущей конфигурации Traffic Monitor
}	

Unit-файл **iw_updater.service**

Код	Описание
`[Unit]`	Раздел для определения метаданных демона и настройки его взаимодействия с другими демонами
`Description=InfoWatch Traffic Monitor IConfiguration Updater`	Название демона
`After=network-online.service iwtm-consul.service postgresql-9.6.service oracle.service`	Демоны, которые будут запущены до запуска текущего демона
`[Service]`	Раздел настройки запуска демона
`Type=simple`	Тип запуска демона. `simple` - демон запускается и переходит в режим ожидания на консоли

Код	Описание
`PermissionsStartOnly=true`	Запуск команд из ExecStartPre под пользователем **root**
`ExecStartPre=/bin/bash /opt/iw/tm5/bin/check_coredumps.sh -d iw_updater`	Полный путь и аргументы команды, которые должны быть выполнены до запуска основного процесса
`ExecStart=/opt/iw/tm5/bin/iw_updater -p /opt/iw/tm5/etc --backend $DB_BACKEND`	Полный путь и аргументы команды, которая должна быть выполнена для запуска демона. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecStop=/bin/kill -s SIGQUIT $MAINPID`	Команда для остановки демона. Если не указано, процесс будет немедленно уничтожен, когда демон будет остановлен. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecReload=/bin/kill -s SIGHUP $MAINPID`	Команда для перезагрузки конфигурации демона, если она доступна. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`Restart=on-failure`	Команда для рестарта демона, если он остановится или упадет. Значение `on-failure` означает, что демон будет перезапускаться, если он остановился с ненулевым кодом возврата или был завершен по сигналу (`kill <pid_демона>`)
`RestartSec=5`	Время ожидания перед попыткой перезапуска демона
`RestartPreventExitStatus=SIGKILL`	Команда, по которой можно принудительно завершить работу демона
`TimeoutStopSec=0`	Время, в течение которого система будет ждать остановки демона, прежде чем пометить его недоступный или завершенный принудительно
`User=iwtm`	Имя пользователя, от которого осуществляется запуск демона
`Group=iwtm`	Имя группы пользователя
`LimitNOFILE=32768`	Максимальное количество открытых файлов

Код	Описание
`LimitFSIZE=infinity`	Максимальный размер файла (КБ). `infinity` - без ограничений
`LimitNPROC=65536`	Максимальное количество процессов
`LimitCORE=infinity`	Ограничение на размер coredump-файла (КБ)
`LimitMEMLOCK=infinity`	Максимальное заблокированное в памяти адресное пространство (КБ)
`EnvironmentFile=-/etc/default/iwtm`	Путь к файлу окружения
`[Install]`	Определение поведения демона, если он включен или отключен
`WantedBy=multi-user.target`	Запускать этот демон, когда система грузится в multi-user режиме

1.40 warpd.conf и iw_warpd.service

Файл конфигурации **warpd.conf**

Содержимое	Описание
`{`	
`"Logging": {...},`	см. Общая секция Logging
`"NookDir": "/opt/iw/tm5",`	В секции указывается рабочий каталог модуля. По умолчанию – `/opt/iw/tm5`.
`"UnsafeSignalHandlers":false`	Поддержка работы с необрабатываемыми сигналами. По умолчанию выключена (false). При установке значения true позволяется устанавливать в коде обработчики "небезопасных" сигналов (например, SIGSEVG). Добавлять, включать/выключать данную настройку не рекомендуется без предварительной консультации с разработчиками.
`"Bookworm": {...},`	см. Общая секция Bookworm

`"DebugBreak": false,`	Посылать ли SIGTRAP (SIGBREAK на Windows) при обработке любого исключения. Служит для отладки
`"warp": {`	
`"EnableOCR": false,`	Включать ли OCR
`"EnableIRM": false`	Включать ли Oracle Information Rights Management (Oracle IRM)
`}`	
`}`	

Unit-файл **iw_warpd.service**

Код	Описание
`[Unit]`	Раздел для определения метаданных демона и настройки его взаимодействия с другими демонами
`Description=InfoWatch Traffic Monitor IConfiguration Warpd`	Название демона
`After=network-online.service iwtm-consul.service iw_bookworm.service iw_licensed.service`	Демоны, которые будут запущены до запуска текущего демона
`[Service]`	Раздел настройки запуска демона
`Type=simple`	Тип запуска демона. `simple` - демон запускается и переходит в режим ожидания на консоли
`PermissionsStartOnly=true`	Запуск команд из ExecStartPre под пользователем **root**
`ExecStartPre=/bin/bash /opt/iw/tm5/bin/check_coredumps.sh -d iw_warpd`	Полный путь и аргументы команды, которые должны быть выполнены до запуска основного процесса
`ExecStart=/opt/iw/tm5/bin/iw_warpd -p /opt/iw/tm5/etc`	Полный путь и аргументы команды, которая должна быть выполнена для запуска демона. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecStop=/bin/kill -s SIGQUIT $MAINPID`	Команда для остановки демона. Если не указано, процесс будет немедленно уничтожен, когда демон будет остановлен. Запускается от пользователя, указанного в `User`

Код	Описание
`ExecReload=/bin/kill -s SIGHUP $MAINPID`	Команда для перезагрузки конфигурации демона, если она доступна. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`Restart=on-failure`	Команда для рестарта демона, если он остановится или упадет. Значение `on-failure` означает, что демон будет перезапускаться, если он остановился с ненулевым кодом возврата или был завершен по сигналу (`kill <pid_демона>`)
`RestartSec=5`	Время ожидания перед попыткой перезапуска демона
`RestartPreventExitStatus=SIGKILL`	Команда, по которой можно принудительно завершить работу демона
`TimeoutStopSec=0`	Время, в течение которого система будет ждать остановки демона, прежде чем пометить его недоступный или завершенный принудительно
`User=iwtm`	Имя пользователя, от которого осуществляется запуск демона
`Group=iwtm`	Имя группы пользователя
`LimitNOFILE=32768`	Максимальное количество открытых файлов
`LimitFSIZE=infinity`	Максимальный размер файла (КБ). `infinity` - без ограничений
`LimitNPROC=65536`	Максимальное количество процессов
`LimitCORE=infinity`	Ограничение на размер coredump-файла (КБ)
`LimitMEMLOCK=infinity`	Максимальное заблокированное в памяти адресное пространство (КБ)
`[Install]`	Определение поведения демона, если он включен или отключен
`WantedBy=multi-user.target`	Запускать этот демон, когда система грузится в multi-user режиме

1.41 web.conf

В файле хранятся параметры взаимодействия Консоли управления с другими компонентами системы.

Содержимое	Описание
{	
"hostname": null,	Хост для формирования ссылок на консоль TM. Если null, вычисляется автоматически.
"search": {	В секции заданы параметры взаимодействия Консоли управления с сервисом полнотекстового поиска:
"hostname": "127.0.0.1",	Сервер, где установлен поисковый движок.
"driver": "sphinx",	Название драйвера полнотекстового поиска. По умолчанию - sphinx
"max_matches_common": 100000,	Максимальное ожидаемое количество найденных событий при полнотекстовом поиске. Если результатов оказалось больше, то работает параметр **max_matches_maximum**. Влияет на среднее потребление памяти службой **sphinx** при полнотекстовом запросе. Значение не должно быть меньше **page_size**
"max_matches_maximum": 10000000,	Максимальное количество найденных событий при полнотекстовом поиске. Влияет на максимальное потребление памяти службой **sphinx** при полнотекстовом запросе
"page_size": 10000,	Количество событий, получаемых за один запрос к полнотекстовому поиску (службе **sphinx**). Влияет на максимальное потребление памяти Web-GUI, в частности процессы PHP. Значение не должно быть больше **max_matches_common**
"port": 9306	Порт mysql-протокола службы **sphinx**.
},	

`"search_meta": {`	В секции заданы параметры взаимодействия Консоли управления с сервисом поиска по метаинформации:
`"hostname": "127.0.0.1",`	Сервер, где установлен поисковый движок.
`"driver": "sphinx",`	Название драйвера полнотекстового поиска. По умолчанию - sphinx
`"max_matches_common": 100000,`	Максимальное ожидаемое количество найденных событий при полнотекстовом поиске. Если результатов оказалось больше, то работает параметр **max_matches_maximum**. Влияет на среднее потребление памяти службой **sphinx** при полнотекстовом запросе
`"max_matches_maximum": 10000000,`	Максимальное количество найденных событий при полнотекстовом поиске. Влияет на максимальное потребление памяти службой **sphinx** при полнотекстовом запросе
`"page_size": 10000,`	Количество событий, получаемых за один запрос к полнотекстовому поиску (службе **sphinx**). Влияет на максимальное потребление памяти Web-GUI, в частности процессы PHP
`"port": 9310`	Порт mysql-протокола службы **sphinx**.
`},`	
`"kickers_count": 10,`	Количество активных `default worker` и `trackers worker` для всех кикеров по умолчанию. Параметр `kickers_count` можно дополнительно прописать в любом кикере (Секция `kickers`) и обязательно указать индивидуальное значение.

`"kickers_timeout": 1000,`	Время ожидания получения следующих задач, если в пуле не оказалось задач (работает, если только используется не обновленный gearmand пакет iwtm-gearmand ниже версии 1.1.18-6.11.0.878) (мс)
`"db": {`	В секции заданы параметры взаимодействия Консоли управления с БД:
`"username": "iwtm_web",`	Пользователь БД, которому доступны права для подключения и работы с таблицами, используемые Web-GUI
`"password": "xxXX1234",`	Пароль пользователя БД
`"schema": "iwtm",`	Схема БД ТМ
`"driver": "oci",`	Тип драйвера для подключения к БД
`"connstring": "127.0.0.1:1521/iwtm"`	Строка подключения к БД. Для Oracle: `"localhost/iwtm:pooled"`, для PostgreSQL: `"pgsql:host=localhost;port=5433;dbname=postgres"`
`},`	
`"kickers": {`	В секции указаны сервисы, используемые Web-GUI:
`"selection": {`	Отвечает за выполнение запросов разделов **События** и **Отчеты**
`"enabled": 1`	
`},`	

"blackboard": {	Отвечает за: добавление/удаление статуса персонам/рабочим станциям из политик, добавление новых контактов персоне при постиндентификации, добавление новых приложений в автоподсказки поиска приложений для буфера обмена и снимков экрана, добавление в очередь уведомлений из политик. Должен быть включен, чтобы разбирать очередь сервиса Blackboard.
"enabled": 1	
},	
"systemcheck": {	Отвечает за проверку уведомлений от Nagios и интерактивность обновления счетчиков Nagios в разделе **Управление → Состояние системы.**
"enabled": 1	
},	
"autoling": {	Отвечает за взаимодействие с сервисом **iw_text_autoling** (текстовый Автолингвист)
"enabled": 0	
},	
"imageclassifier": {	Отвечает за взаимодействие с сервисом **iw_image_autoling** (Графические объекты)
"enabled": 1	
},	
"querytracker": {	Отвечает за отслеживание за выполняемыми запросами и присылает процент выполнения
"enabled": 1	

},	
"agent": {	Отвечает за взаимодействие со службой agent: получение диагностических данных, перезапуск сервисов, контроль целостности.
"enabled": 1	
},	
"xapisamplecompiler": {	Отвечает за добавление и работу добавления Автоматических выгрузок из БД.
"enabled": 1	
},	
"export": {	Отвечает за экспорт конфигурация (БКФ, ОЗ).
"enabled": 1	
},	
"samplecompiler": {	Отвечает за добавление Эталонных документов, Бланков, Печатей, Выгрузок из БД.
"enabled": 1	
},	
"report": {	Отвечает за генерацию отчетов в разделах **Сводка** и **Отчеты**, а также за генерацию выгрузок из раздела **События.**
"enabled": 1	
},	
"import": {	Отвечает за импорт конфигурация (БКФ, ОЗ).
"enabled": 1	

`},`	
`"reporttracker": {`	Отвечает за отслеживание за выполняемыми отчетами и присылает процент выполнения
`"enabled": 1`	
`},`	
`"notifier": {`	Отвечает за отправку уведомлений из очереди уведомлений политик.
`"enabled": 1`	
`},`	
`"crawler": {`	Должен быть включен для интерактивной работы раздела **Краулер.**
`"enabled": 0`	
`}`	
`},`	
`"rotateDebug": true,`	Включение (true) ротации debug json. При выключении (false) ротации все debug-файлы файлы будут сохраняться в папке `/opt/iw/tm5/www/backend/protected/runtime/debug/`, и не попадать в `https://example.com/api/debug/default/` .Рекомендуется использовать вместе с `slowRequestTime` с выставленным значением более 10-30 секунд.
`"inlineTextDump": false,`	Вставлять тексты в JSON при выгрузке отладочной информации по событию, а не записывать в отдельный файл
`"debug": "",`	Переключение в режим отладки
`"mail": {`	

"line_break": 0	Включается, чтобы в письмах уведомления заменить разделитель "\r\n" на "\n". Нужно при получении уведомления от политик некорректного вида
},	
"consul": {	В секции указаны параметры соединения с Consul:
"username": "consul_client",	Имя пользователя клиента Consul
"token": "",	Токен доступа
"hostname": "127.0.0.1",	Сервер, на котором установлен Consul
"port": 8500	Номер порта с Consul
},	
"maxInlineDumpSize": 1048576,	Максимальная длина одного фрагмента текста для вставки в JSON. В случае, если длина превышает указанный размер, то сохраняется UID=имя нового файла с фрагментом текста на диске.
"service_manager": "consul",	Текущий сервис управления процессами
"slowRequestTime": 0,	Сохранение dump только для http-запросов или ошибочных http-запросов больше указанного значения (в секундах)
"version": "7.0.0.0"	Текущая версия сервера ТМ
}	

1.42 x2db.conf и iw_x2db.service

Файл конфигурации **x2db.conf**

Содержимое	Описание

{
    "Logging": {...}
    "FileQueues": {
        "ErrorsQueue": "queue/x2db-errors",
        "InQueue": "queue/x2x",
        "QueueWaitTimeMilliseconds": 100
    },
    "NookDir": "/opt/iw/tm5",
    "UnsafeSignalHandlers":false
    "OracleUtf8Processing": {
	
	см. Общая секция Logging
	Файловые очереди
	Путь до очереди ошибок
	Путь до очереди, из которой **iw_x2db** берёт данные для вставки в БД. Если указать путь "/dev/null", то:
	• если очередь входная, то будет возвращаться пустой элемент;
	• если очередь выходная, то обработанный элемент будет удаляться после обработки
	Время ожидания данных из файловой очереди "InQueue". Если время прошло, а данных нет, то программа заходит на новый цикл ожидания, предварительно проверив, не была ли запрошена остановка.
	
	В секции указывается рабочий каталог модуля. По умолчанию – /opt/iw/tm5.
	Поддержка работы с необрабатываемыми сигналами. По умолчанию выключена (false). При установке значения true позволяется устанавливать в коде обработчики "небезопасных" сигналов (например, SIGSEVG). Добавлять, включать/выключать данную настройку не рекомендуется без предварительной консультации с разработчиками.
	Секция специальной обработки UTF8 для БД Oracle

"Enabled": true,	Включать обработку (менять значение нежелательно)
"Substituter": 95	ASCII-код замещающего символа для 4+ байтного UTF8 (не рекомендуется менять это значение, всегда больше 32).
},	
"DebugBreak": false,	Посылать ли SIGTRAP (SIGBREAK на Windows) при обработке любого исключения. Служит для отладки
"Performance": {	Секция настроек производительности
"Oracle": {	Специфичные для Oracle backend настройки
"ChunkClobBlobSizeInMb": 2047,	Установка размера чанка (в МБ) для записи контента пофрагментарно
"MemoryPerLobThreshold": 10485760	Порог до записи LOBов в Oracle (в байтах). По достижению происходит запись в БД. При уменьшении значения уменьшает memory footprint. Ограничение: не более 2 Гб.
},	
"Postgress": {	Специфичные для PostgreSQL backend настройки
"ChunkClobBlobSizeInMb": 100,	Установка размера чанка (в МБ) для записи контента пофрагментарно (ограничение: не более 1 ГБ)
}	
"General": {	Секция общих настроек производительности
"ConnectionLifeTimeSeconds": 86400,	Время, в течение которого соединение открыто (в секундах). После истечения установленного времени автоматически создается новое соединение.
"ObjectsMax": {	Лимиты по обработке объектов

"MaxFreeCollectors": 10,	Количество коллекторов, которые могут "жить", даже если нет никакой работы (создавать новый коллектор и выделять ему память по новой намного затратнее, чем взять готовый из пула).
"CollectorsForFillLimit": 10,	Количество объектов, которые могут подготавливаться к вставке, пока все подключения к БД заняты уже готовыми объектами
"ConnectionsMax": 10	Количество одновременных подключений к БД
}	
}	
},	
"DBWorkersCount": 5,	Количество потоков, которые занимаются вставкой в БД. Нет смысла устанавливать значение больше, чем число возможных ConnectionsMax. Нормальное значение = (2 - 3) * WorkersCount
"WorkersCount": 5	Количество потоков, которые берут данные из очереди "InQueue", заполняют коллекторы и передают заполненные коллекторы в потоки DBWorkersCount
}	

Unit-файл **iw_x2db.service**

Код	Описание
[Unit]	Раздел для определения метаданных демона и настройки его взаимодействия с другими демонами
Description=InfoWatch Traffic Monitor Database XML Loader	Название демона
After=network-online.service iwtm-consul.service postgresql-9.6.service oracle.service	Демоны, которые будут запущены до запуска текущего демона

Код	Описание
`[Service]`	Раздел настройки запуска демона
`Type=simple`	Тип запуска демона. `simple` - демон запускается и переходит в режим ожидания на консоли
`PermissionsStartOnly=true`	Запуск команд из ExecStartPre под пользователем **root**
`ExecStartPre=/bin/bash /opt/iw/tm5/bin/check_coredumps.sh -d iw_x2db`	Полный путь и аргументы команды, которые должны быть выполнены до запуска основного процесса
`ExecStart=/opt/iw/tm5/bin/iw_x2db -p /opt/iw/tm5/etc --backend $DB_BACKEND`	Полный путь и аргументы команды, которая должна быть выполнена для запуска демона. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecStop=/bin/kill -s SIGQUIT $MAINPID`	Команда для остановки демона. Если не указано, процесс будет немедленно уничтожен, когда демон будет остановлен. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecReload=/bin/kill -s SIGHUP $MAINPID`	Команда для перезагрузки конфигурации демона, если она доступна. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`Restart=on-failure`	Команда для рестарта демона, если он остановится или упадет. Значение `on-failure` означает, что демон будет перезапускаться, если он остановился с ненулевым кодом возврата или был завершен по сигналу (`kill <pid_демона>`)
`RestartSec=5`	Время ожидания перед попыткой перезапуска демона
`RestartPreventExitStatus=SIGKILL`	Команда, по которой можно принудительно завершить работу демона
`TimeoutStopSec=0`	Время, в течение которого система будет ждать остановки демона, прежде чем пометить его недоступный или завершенный принудительно
`User=iwtm`	Имя пользователя, от которого осуществляется запуск демона

Код	Описание
`Group=iwtm`	Имя группы пользователя
`LimitNOFILE=32768`	Максимальное количество открытых файлов
`LimitFSIZE=infinity`	Максимальный размер файла (КБ). `infinity` - без ограничений
`LimitNPROC=65536`	Максимальное количество процессов
`LimitCORE=infinity`	Ограничение на размер coredump-файла (КБ)
`LimitMEMLOCK=infinity`	Максимальное заблокированное в памяти адресное пространство (КБ)
`EnvironmentFile=-/etc/default/iwtm`	Путь к файлу окружения
`[Install]`	Определение поведения демона, если он включен или отключен
`WantedBy=multi-user.target`	Запускать этот демон, когда система грузится в multi-user режиме

1.43 x2x.conf и iw_x2x.service

Файл конфигурации **x2x.conf**

Содержимое	Описание
`{`	
`"Logging": {...},`	см. Общая секция Logging
`"BookwormCacheDuration": 15,`	Время валидности справочных данных (в минутах), которые возвращает **iw_bookworm**. Значение по умолчанию - `15`.
`"NookDir": "/opt/iw/tm5",`	В секции указывается рабочий каталог модуля. По умолчанию – `/opt/iw/tm5`.
`"ThrowHighlightError": "false",`	Бросать или нет исключение при ошибках пересчета смещений для подсветки

`"UseHighlightFix": "true",`	Пересчитывать или нет смещения для подсветки
`"XMLContext": {`	Группа настроек для xml-обработки
`"ValidatorCheck": true,`	Использовать ли валидатор xsd-схемой
`"XSDPath": "etc/context.xsd"`	Путь до xsd-схемы относительно рабочего каталога модуля NookDir (`/opt/iw/tm5`)
`},`	
`"UnsafeSignalHandlers":false`	Поддержка работы с необрабатываемыми сигналами. По умолчанию выключена (false). При установке значения true позволяется устанавливать в коде обработчики "небезопасных" сигналов (например, SIGSEVG). Добавлять, включать/выключать данную настройку не рекомендуется без предварительной консультации с разработчиками.
`"Bookworm": {...},`	см. Общая секция Bookworm
`"DebugBreak": false,`	Посылать ли SIGTRAP (SIGBREAK на Windows) при обработке любого исключения. Служит для отладки
`"DebugSettings": {`	Секция для отладочных настроек
`"PrintOutXml": false`	Выводить/не выводить входную xml в консоль
`},`	
`"Converter": {`	Описание настроек для конвертации данных
`"ConvertOutType": "xml",`	Тип формата, который может подаваться на вход. Сейчас реализован только xml.
`"ErrorsQueue": "queue/x2x-errors",`	Путь до очереди ошибок

`"InQueue": "queue/db",`	Путь до очереди исходных данных. Все экстракторы складывают свои результаты в эту директорию для дальнейшей записи в БД. Если указать путь "`/dev/null`", то будет возвращаться пустой элемент
`"OutQueue": "queue/x2x",`	Путь до очереди результатов (выходной очереди).Если указать путь "`/dev/null`", то обработанный элемент будет удаляться после обработки
`"ConverterTimeOut": 1000,`	Время ожидания задачи на конвертацию из файловой очереди. Если время прошло, а задачи нет, то программа перейдёт на новый цикл ожидания, предварительно проверив, не запрошена ли остановка.
`"ConverterThreadsCount": 5`	Количество потоков обработки
`},`	
`"PurgeTextNodes": true,`	Удалять из HTTP-заголовка внедренное тело сообщения (для кастомных over-HTTP протоколов)
`"Statistic": {`	Данные по файловым очередям
`"Enabled": true`	Можно ли собирать статистику через Прометей от **iw_x2x**.
`},`	
`}`	

Unit-файл **iw_x2x.service**

Код	Описание
`[Unit]`	Раздел для определения метаданных демона и настройки его взаимодействия с другими демонами
`Description=InfoWatch Traffic Monitor XML-to-xml converter`	Название демона
`After=network-online.service iwtm-consul.service  iw_bookworm.service`	Демоны, которые будут запущены до запуска текущего демона

Код	Описание
`[Service]`	Раздел настройки запуска демона
`Type=simple`	Тип запуска демона. `simple` - демон запускается и переходит в режим ожидания на консоли
`PermissionsStartOnly=true`	Запуск команд из ExecStartPre под пользователем **root**
`ExecStartPre=/bin/bash /opt/iw/tm5/bin/check_coredumps.sh -d iw_x2x`	Полный путь и аргументы команды, которые должны быть выполнены до запуска основного процесса
`ExecStart=/opt/iw/tm5/bin/iw_x2x -p /opt/iw/tm5/etc`	Полный путь и аргументы команды, которая должна быть выполнена для запуска демона. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecStop=/bin/kill -s SIGQUIT $MAINPID`	Команда для остановки демона. Если не указано, процесс будет немедленно уничтожен, когда демон будет остановлен. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecReload=/bin/kill -s SIGHUP $MAINPID`	Команда для перезагрузки конфигурации демона, если она доступна. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`Restart=on-failure`	Команда для рестарта демона, если он остановится или упадет. Значение `on-failure` означает, что демон будет перезапускаться, если он остановился с ненулевым кодом возврата или был завершен по сигналу (`kill <pid_демона>`)
`RestartSec=5`	Время ожидания перед попыткой перезапуска демона
`RestartPreventExitStatus=SIGKILL`	Команда, по которой можно принудительно завершить работу демона
`TimeoutStopSec=0`	Время, в течение которого система будет ждать остановки демона, прежде чем пометить его недоступный или завершенный принудительно
`User=iwtm`	Имя пользователя, от которого осуществляется запуск демона
`Group=iwtm`	Имя группы пользователя
`LimitNOFILE=32768`	Максимальное количество открытых файлов

Код	Описание
`LimitFSIZE=infinity`	Максимальный размер файла (КБ). `infinity` - без ограничений
`LimitNPROC=65536`	Максимальное количество процессов
`LimitCORE=infinity`	Ограничение на размер coredump-файла (КБ)
`LimitMEMLOCK=infinity`	Максимальное заблокированное в памяти адресное пространство (КБ)
`[Install]`	Определение поведения демона, если он включен или отключен
`WantedBy=multi-user.target`	Запускать этот демон, когда система грузится в multi-user режиме

1.44 xapi.conf и iw_xapi_xapi.service, iw_xapi_puppy.service

Файл конфигурации **xapi.conf**

Содержимое	Описание
`{`	
`"Bookworm": {...},`	см. Общая секция Bookworm
`"DebugBreak": false,`	Посылать ли SIGTRAP (SIGBREAK на Windows) при обработке любого исключения. Служит для отладки
`"DumpDir": "",`	Путь до папки дампов xapi в случае, если не пустой, то в папку */opt/iw/tm5/<значение параметра>* будут складываться дампы
`"DumpFilters": {`	Настраиваемые фильтры для дампов
`"ActionCode": [],`	Значение атрибута `action.key`, который берется из `/opt/iw/tm5/etc/config/bookworm/actions.xml`, если атрибут `action.mnemo` равен полю "`action`" в `object.json`.

"CommonName": [],	Значение поля "common_name" из параметра или файла конфигурации xapi-tool.
"Headers": {},	Пары значений из секции "headers" из object.json. Они используются без каких-либо преобразований и внутри представляют собой словарь "ключ-значение".
"License": [],	Значение этого параметра - комбинация полей из object.json, а также параметра common_name.
"ObjectTypeCode": [],	Значение атрибута object_type.key из /opt/iw/tm5/etc/config/bookworm/services.xml, для объектов, атрибут object_type.mnemo которых равен значению поля "object_type_mnemo" из object.json.
"ProtocolCode": [],	Значение атрибута protocol.key, который берется из /opt/iw/tm5/etc/config/bookworm/protocols.xml, если атрибут protocol.mnemo равен полю "protocol_mnemo" в object.json.
"ServiceCode": [],	Значение атрибута service.key из /opt/iw/tm5/etc/config/bookworm/services.xml того сервиса, для которого определен объект, заданный полем "object_type_mnemo" в object.json.
"ServiceMnemo": []	Значение атрибута service.mnemo из /opt/iw/tm5/etc/config/bookworm/services.xml того сервиса, для которого определен объект, заданный полем "object_type_mnemo" в object.json.
},	
"Logging": {...},	см. Общая секция Logging
"MaxInmemTextSizeKB": 10240,	Размер буфера под данные. При превышении происходит сброс на диск

`"NookDir": "/opt/iw/tm5",`	В секции указывается рабочий каталог модуля. По умолчанию – `/opt/iw/tm5`.
`"UnsafeSignalHandlers":false`	Поддержка работы с необрабатываемыми сигналами. По умолчанию выключена (false). При установке значения true позволяется устанавливать в коде обработчики "небезопасных" сигналов (например, SIGSEVG). Добавлять, включать/выключать данную настройку не рекомендуется без предварительной консультации с разработчиками.
`"TempDir": "tmp",`	Путь до директории с временными файлами **iw_xapi**
`"ThriftServers": {`	Настройки трифт-сервера
`"puppy": {`	Секция настроек трифт-сервера "puppy"
`"AuthenticateClient": false,`	Запрашивать ли аутентификацию
`"CertificatePath": "etc/cert/server.pem",`	Путь до сертификата
`"Port": 9101,`	Порт входящих соединений.
`"PrivateKeyPath": "etc/cert/private_key.pem",`	Путь до приватного ключа
`"ServerType": "threaded",`	Тип сервера. По умолчанию – `threaded`
`"TransportType": "ssl",`	Тип обмена данными. Значение по умолчанию – `socket`
`"TrustedCertificatesPath": "etc/cert/trusted_certificates"`	Путь до хранилища доверенных сертификатов
`},`	
`"xapi": {`	Секция настроек трифт-сервера "xapi"
`"AuthenticateClient": false,`	Запрашивать ли аутентификацию

"CertificatePath": "etc/cert/server.pem",	Путь до сертификата
"Port": 9100,	Порт входящих соединений.
"PrivateKeyPath": "etc/cert/private_key.pem",	Путь до приватного ключа
"ServerType": "threaded",	Тип сервера. По умолчанию – `threaded`
"TransportType": "ssl",	Тип обмена данными. Значение по умолчанию – `socket`
"TrustedCertificatesPath": "etc/cert/trusted_certificates"	Путь до хранилища доверенных сертификатов
}	
},	
"TokensList": "etc/config/access_control/tokens.list",	Путь до папки с токенами аутентификации трифта
"ValidatorScriptPath": "etc/xapi-valid.lua"	Путь до валидатора входящего объекта **iw_xapi**
}	

Примечание:

Данный конфигурационный файл используется для задания условий фильтрации при создании дампов данных. Подробнее в статье Базы Знаний - "Фильтрация xapi-дампов".

Unit-файл **iw_xapi_xapi.service**

Код	Описание
`[Unit]`	Раздел для определения метаданных демона и настройки его взаимодействия с другими демонами
`Description=InfoWatch Traffic Monitor XAPI`	Название демона
`After=network-online.service iwtm-consul.service iw_bookworm.service iw_licensed.service`	Демоны, которые будут запущены до запуска текущего демона

Код	Описание
`[Service]`	Раздел настройки запуска демона
`Type=simple`	Тип запуска демона. `simple` - демон запускается и переходит в режим ожидания на консоли
`PermissionsStartOnly=true`	Запуск команд из ExecStartPre под пользователем **root**
`ExecStartPre=/bin/bash /opt/iw/tm5/bin/check_coredumps.sh -d iw_xapi -m xapi`	Полный путь и аргументы команды, которые должны быть выполнены до запуска основного процесса
`ExecStart=/opt/iw/tm5/bin/iw_xapi -p /opt/iw/tm5/etc -m xapi`	`Полный путь и аргументы команды, которая должна быть выполнена для запуска демона. Запускается от пользователя, указанного в User`
`ExecStop=/bin/kill -s SIGQUIT $MAINPID`	Команда для остановки демона. Если не указано, процесс будет немедленно уничтожен, когда демон будет остановлен. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecReload=/bin/kill -s SIGHUP $MAINPID`	Команда для перезагрузки конфигурации демона, если она доступна. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`Restart=on-failure`	Команда для рестарта демона, если он остановится или упадет. Значение `on-failure` означает, что демон будет перезапускаться, если он остановился с ненулевым кодом возврата или был завершен по сигналу (`kill <pid_демона>`)
`RestartSec=5`	Время ожидания перед попыткой перезапуска демона
`RestartPreventExitStatus=SIGKILL`	Команда, по которой можно принудительно завершить работу демона
`TimeoutStopSec=0`	Время, в течение которого система будет ждать остановки демона, прежде чем пометить его недоступный или завершенный принудительно

Код	Описание
`User=iwtm`	Имя пользователя, от которого осуществляется запуск демона
`Group=iwtm`	Имя группы пользователя
`LimitNOFILE=32768`	Максимальное количество открытых файлов
`LimitFSIZE=infinity`	Максимальный размер файла (КБ). `infinity` - без ограничений
`LimitNPROC=65536`	Максимальное количество процессов
`LimitCORE=infinity`	Ограничение на размер файла ядра (КБ)
`LimitMEMLOCK=infinity`	Максимальное заблокированное в памяти адресное пространство (КБ)
`EnvironmentFile=-/etc/default/iwtm`	Путь к файлу окружения
`[Install]`	Определение поведения демона, если он включен или отключен
`WantedBy=multi-user.target`	Запускать этот демон, когда система грузится в multi-user режиме

Unit-файл **iw_xapi_puppy.service**

Код	Описание
`[Unit]`	Раздел для определения метаданных демона и настройки его взаимодействия с другими демонами
`Description=InfoWatch Traffic Monitor XAPI`	Название демона
`After=network-online.service iwtm-consul.service iw_bookworm.service iw_licensed.service`	Демоны, которые будут запущены до запуска текущего демона
`[Service]`	Раздел настройки запуска демона
`Type=simple`	Тип запуска демона. `simple` - демон запускается и переходит в режим ожидания на консоли

Код	Описание
`PermissionsStartOnly=true`	Запуск команд из ExecStartPre под пользователем **root**
`ExecStartPre=/bin/bash /opt/iw/tm5/bin/check_coredumps.sh -d iw_xapi -m puppy`	Полный путь и аргументы команды, которые должны быть выполнены до запуска основного процесса
`ExecStart=/opt/iw/tm5/bin/iw_xapi -p /opt/iw/tm5/etc -m puppy`	Полный путь и аргументы команды, которая должна быть выполнена для запуска демона. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecStop=/bin/kill -s SIGQUIT $MAINPID`	Команда для остановки демона. Если не указано, процесс будет немедленно уничтожен, когда демон будет остановлен. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`ExecReload=/bin/kill -s SIGHUP $MAINPID`	Команда для перезагрузки конфигурации демона, если она доступна. Запускается от пользователя, указанного в `User`
`Restart=on-failure`	Команда для рестарта демона, если он остановится или упадет. Значение `on-failure` означает, что демон будет перезапускаться, если он остановился с ненулевым кодом возврата или был завершен по сигналу (`kill <pid_демона>`)
`RestartSec=5`	Время ожидания перед попыткой перезапуска демона
`RestartPreventExitStatus=SIGKILL`	Команда, по которой можно принудительно завершить работу демона
`TimeoutStopSec=0`	Время, в течение которого система будет ждать остановки демона, прежде чем пометить его недоступный или завершенный принудительно
`User=iwtm`	Имя пользователя, от которого осуществляется запуск демона
`Group=iwtm`	Имя группы пользователя
`LimitNOFILE=32768`	Максимальное количество открытых файлов

Код	Описание
`LimitFSIZE=infinity`	Максимальный размер файла (КБ). `infinity` - без ограничений
`LimitNPROC=65536`	Максимальное количество процессов
`LimitCORE=infinity`	Ограничение на размер coredump-файла (КБ)
`LimitMEMLOCK=infinity`	Максимальное заблокированное в памяти адресное пространство (КБ)
`[Install]`	Определение поведения демона, если он включен или отключен
`WantedBy=multi-user.target`	Запускать этот демон, когда система грузится в multi-user режиме

1.45 Общая секция Bookworm

Секция определяет параметры работы с процессом **iw_bookworm**

Содержимое	Описание
`"Bookworm": {`	
`"SleepIntervalInSec": 1,`	Пауза между попытками загрузки **iw_bookworm**, в секундах.
`"ConnectTryCount": 200,`	Количество попыток соединения.
`"ItemTypes": {`	Типы справочников, запрашиваемые **iw_bookworm**
`"Actions": {`	Действия
`"CacheDuration": 15,`	Время валидности справочных данных, которые возвращает **iw_bookworm** (в секундах).
`"CacheTimeout": 300`	Время ожидания ответа от **iw_bookworm** (в секундах).
`},`	

"Events": {	События
"CacheDuration": 15,	Время валидности справочных данных, которые возвращает **iw_bookworm**.
"CacheTimeout": 300	Время ожидания ответа от **iw_bookworm.**
},	
"ExtractorGroups": {	Группы экстракторов
"CacheDuration": 15,	Время валидности справочных данных, которые возвращает **iw_bookworm**.
"CacheTimeout": 300	Время ожидания ответа от **iw_bookworm.**
},	
"Extractors": {	Экстракторы
"CacheDuration": 15,	Время валидности справочных данных, которые возвращает **iw_bookworm**.
"CacheTimeout": 300	Время ожидания ответа от **iw_bookworm.**
},	
"Formats": {	Форматы
"CacheDuration": 15,	Время валидности справочных данных, которые возвращает **iw_bookworm**.
"CacheTimeout": 300	Время ожидания ответа от **iw_bookworm.**
},	
"OCROptions": {	Настройки OCR
"CacheDuration": 15,	Время валидности справочных данных, которые возвращает **iw_bookworm**.

"CacheTimeout": 300	Время ожидания ответа от **iw_bookworm.**
},	
"Protocols": {	Протоколы
"CacheDuration": 15,	Время валидности справочных данных, которые возвращает **iw_bookworm**.
"CacheTimeout": 300	Время ожидания ответа от **iw_bookworm.**
},	
"Services": {	Сервисы
"CacheDuration": 15,	Время валидности справочных данных, которые возвращает **iw_bookworm**.
"CacheTimeout": 300	Время ожидания ответа от **iw_bookworm.**
},	
"TechsInfo": {	
"CacheDuration": 15,	Время валидности справочных данных, которые возвращает **iw_bookworm**.
"CacheTimeout": 300	Время ожидания ответа от **iw_bookworm.**
},	
}	

1.46 Общая секция Discovery

Содержимое	Описание
"Discovery": {	Секция, задающая настройки механизма обнаружения сервисов.

"Registration": {	Секция, задающая настройки регистрации в службе Consul.
"WaitIntervalInSec": 10	Временной промежуток, через который будет произведена повторная попытка зарегистрироваться в службе Consul в случае его недоступности или неработоспособности
},	
"TCPCheck": {	Проверка доступности сервиса.
"IntervalSec": 30,	Периодичность опроса сервиса от Consul.
"MaxMissedChecksIntervals": 2,	Штатное количество циклов опроса, после которого будет реакция на молчание Consul. Событие такой реакции называется consul timeout и реакция на него состоит в перезапуске сервиса.
"DeregisterCriticalMin": 2,	Период, по истечении которого, в случае отсутствия ответа на запросы, сервис считается нерабочим.
"PortHigh": 8189,	Конечный порт из диапозона, где происходит выборка для получения результата по запросу о состоянии компонента.
"PortLow": 8140	Порт, с которого начинается выборка для получения результата по запросу о состоянии компонента.
}	
},	

1.47 Общая секция Logging

Принцип работы логирования:

1. Программа проверяет глобальный уровень логирования относительно уровня логирования сообщения.
2. Если глобальный уровень позволяет логировать данное сообщение, то проверяется уровень логирования конкретного логгера.
3. Если уровень логгера позволяет логировать данное сообщение, то сообщение передаётся в систему логирования.

4. Система логирования проверяет все активные бэкенды логирования на возможность вывода сообщения (применяет фильтры).
5. Сообщение выводится во все бэкенды, для которых фильтрация прошла успешно. При этом происходит форматирование сообщения для каждого бэкенда отдельно согласно его правилу форматирования.

Фильтрация сообщений на этапе 1 и 2 работает практически моментально. Фильтрация на этапе 4 работает на порядок медленнее, соответственно рекомендуется применять фильтрацию только тогда, когда это действительно необходимо.

Конфигурация логирования:

Содержимое	Описание
`"Logging": {`	

"Loggers": {	Содержит список логеров разных программных компонентов, где ключ - имя логгера, а значение - уровень логирования. Разделение на логгеры реализовано с целью тонкой настройки сообщений для логирования: • Cachets – настройка логирования подсистемы загрузки/выгрузки кэшированных деревьев • InfoCollector – настройка логирования подсистемы сбора информации о системе • Integrity – настройка логирования подсистемы проверки/обеспечения целостности данных • Scan – настройка логирования подсистемы сканирования папок • Timings – настройка логирования стадий обработки объектов в icap по времени • Filequeue - настройка уровня логирования действий файловой очереди. По умолчанию: debug • Sender • Dreamcatcher • ProcMan • IslerTManager • IslerController • IslerDocument • IslerConnector • StatementCollector • Connection • Collector • EventConverter • Statistics • Iscp • Object • pop3 • Script • nrpc • Om3 • POP3 Parser • imap4

- Automate
- ListenArea_capstack
- ListenArea_icq
- ListenArea_smtp
- ListenArea_pcap
- RawMailDump - сырые данные почты (для iw_icap, iw_messsed, iw_analysis, iw_xapi). По умолчанию: fatal
- puppy
- thrift_handler - данные thrift-структур, поступивших по сети, для проверки траффика (для iw_xapi)
- WorkerDB
- DB - логгер базы данных
- Devour - построение файлов xmlpipe2 для indexer'а
- Indexer - операции с конфигурационным файлом демона searchd: индексирование, управление файлами индексов и самим демоном
- Root - корневой логгер, отвечающий за чтение из БД, создание индексов, архивирование, удаление индексов
- Stat - сообщения со статистическими данными (время выполнения различных операций)

Возможные значения уровней логирования (Severity):

- *trace* - наиболее подробное логирование (включаются все сообщения с уровнями *debug, info* и выше)
- *debug* - вывод отладочной информации, обычно для диагностики ошибок и общения с разработкой/поддержкой

	• *info* - информационные сообщения, могут быть отключены на стабильной системе • *warning* - предупреждения. • *error* - ошибки. • *fatal* - наиболее важные сообщения, приводящие к завершению работы или отказу. **Пример:** Из двух значений выбирается самое "строгое", т.е. если `GlobalLevel = warning`, `Stat = info` => эффективное значение для `Stat = warning` (ограничено глобальным уровнем)
`"Root": "debug"`	Корневой логер, отвечающий за чтение из БД, создание индексов, архивирование, удаление индексов
`},`	
`"Core": {`	Общие настройки ядра логирования.
`"DisableLogging": false`	Возможность полного отключения логирования в компоненте. Отключение происходит после первых 3 этапов прохождения сообщения через систему логирования, т.к. эти этапы происходят "снаружи" системы логирования и не регулируются данной настройкой.
`},`	
`"Backends": {`	Список бэкендов
`"DefaultDirectory": "/var/log/infowatch/",`	Директория по умолчанию для логов в файл.

"ActiveBackends": [	Список активных бэкендов. Для логирования рассматриваются только те бэкенды, которые есть в этом списке.
"Console",	Вывод в консоль (если процесс запущен не как демон, иначе логи будут сохраняться в директорию `/dev/null`). Самый быстрый бэкенд.
"Syslog",	Вывод в системный лог (`/var/log/messages`). Самый медленный бэкенд.
"File"	Вывод в указанный текстовый файл (директория для создания файла указана в параметре `DefaultDirectory`). Относительно медленный бэкенд.
],	
"Descriptions": {	Список описаний возможных бэкендов, где ключ - имя бэкенда, а значение - объект, описывающий данный бэкенд. Этот список только описывает бэкенды. Чтобы включить бэкенд, его нужно добавить в список ActiveBackends.
"Syslog": {	Описание вывода в системный лог.
"Destination": "Syslog",	Тип бэкенда

"Asynchronous": false ,	Является ли бэкенд асинхронным. При **асинхронном** режиме работы фактическая запись сообщения в бэкенд будет произведена когда-то после обработки сообщения системой логирования (сообщение будет поставлено в очередь и когда-то потом выведено в консоль/syslog/файл). Это означает, что если сразу после обработки сообщения системой логирования программа зависнет, то есть очень большая вероятность, что сообщение в лог никогда не попадёт (его не успеют записать). Плюс асинхронности - более быстрая обработка сообщений (основной код программы тратит меньше времени на обработку сообщений). Имеет смысл выставлять в true только тогда, когда необходимо очень интенсивное логирование, и при этом надежность программы не вызывает вопросов. Во всех остальных случаях стоит ставить false.
"Format": "%LineID% (%ProcessID%:%ThreadID%) [%Severity%] : <%Channel%> %Message%"	Правила форматирования сообщения. Ключевые слова для форматирования и фильтрации: • Severity - уровень логирования • LineID - строка в коде, где было вызвано данное сообщение • ProcessID - PID • ThreadID - TID • Channel - имя логгера, через который было выведено данное сообщение • Message - текст сообщения • TimeStamp - время генерации сообщения
},	
"Console": {	Описание вывода в консоль
"AutoFlush": true,	Выводится ли сообщение на экран сразу или ожидает в буфере. При значении параметра `false` эффект примерно такой же, как от параметра `Asynchronous=true` (см. выше).

"Destination": "Console",	Тип бэкенда
"Asynchronous": false,	Является ли бэкенд асинхронным.
"Format": "%LineID% %TimeStamp% (%ProcessID%:%ThreadID%) [%Severity%] : <%Channel%> %Message%"	Правила форматирования сообщения.
},	
"File": {	Описание вывода в указанный текстовый файл.
"Format": "%LineID% %TimeStamp% (%ProcessID%:%ThreadID%) [%Severity%] : <%Channel%> %Message%",	Правила форматирования сообщения.
"Destination": "TextFile",	Тип бэкенда
"FileName": "adlibitum.log",	Название файла, куда будет писаться лог.
"AutoFlush": true,	Выводится ли сообщение на экран сразу или ждёт своего часа в буфере. При значении false эффект примерно такой же как от параметра Asynchronous, выставленного в true. Правила выставления точно такие же (только инвертированые).
"Asynchronous": false,	Является ли бэкенд асинхронным.
"Append": true	Добавлять ли сообщения к старому файлу или сделать на его месте новый при старте программы.
}	
}	
},	

"SuppressExceptions": false,	Подавлять ли исключения в механизме логирования
"GlobalLevel": "warning"	Глобальный уровень логирования. Рекомендуемое значение при внедрении – *error*. Такая настройка позволит записывать в лог только сообщения уровня *error* и выше (*fatal*). Значение при штатной эксплуатации и по умолчанию - *warning,* т.е. в логи записываются только предупреждения и ошибки. Не рекомендуется без особой необходимости использовать значение *trace*

1.48 Общая секция Statistics

Содержимое	Описание
"Statistics": {	Отладочная информация по сбору статистики
"DirectoryEnabled": false,	Записывать ли файлы статистики в директорию
"DirectoryPath": "sniffer-stat/",	Путь до директории (в случае DirectoryEnabled = true), в которой будет накапливаться статистика
"FileEnabled": true,	Записывать ли статистику в файл
"FilePath": "sniffer.stat"	Имя файла для вывода статистики, от текущей директории (в случае FileEnabled = true). Файл будет перезаписан.
"LogEnabled": true,	Выводить ли статистику в логирование, уровень LOG_INFO
},	

1.49 Общая секция Statistic

Содержимое	Описание
"Statistic": {	Сбор статистики по файловым очередям

"Enabled": false	Можно ли собирать статистику через **Prometheus** от конкретного демона. По умолчанию - выключено
},	

1.50 Общая секция ThriftServers

В секции устанавливаются настройки трифт-сервера.

Содержимое	Описание
"ThriftServers": {	В секции устанавливаются настройки трифт-сервера.
" ": {	
"Port": 0000,	Порт входящих соединений (default): • для adlibitum - 9096 • для agent - 9099 • для blackboard - 9093 • для bookworm - 9090 • для cas - 9987 • для image_autoling - 9103 • для text_autoling - 9104 • для licserv - 9095 • для luaengined - 9988 • для pas - 9989 • для sample_compiler - 9091 • для system_check - 9097 • для tech_tools - 9102 • для puppy - 9101 • для xapi - 9100
"ServerType": "threaded",	Тип сервера
"TransportType": "socket"	Тип обмена данными
}	

2 Прочие конфигурационные файлы Traffic Monitor

2.1 Особенности настройки OCR-экстрактора FineReader 11

При использовании FineReader 11 в качестве OCR - экстрактора, служащего для распознавания текста из извлеченных изображений, настройки пользовательского профиля осуществляются в ini-файле.

Он состоит из следующих секций настроек:

Тип секции	Секция	Описание
Обработка документов	[SynthesisParamsForDocument]	параметры синтеза документов;
Обработка изображений	[PrepareImageMode]	параметры для предобработки изображений;
Общие параметры	[DocumentProcessingParams]	параметры обработки документа;
Страничная обработка	[PageProcessingParams]	параметры обработки страниц;
Страничная предобработка	[PagePreprocessingParams]	параметры предварительной обработки страниц;
	[OrientationDetectionParams]	параметры определения ориентации страниц;
	[PageAnalysisParams]	параметры макетного анализа страниц;
	[TableAnalysisParams]	параметры блокового анализа таблиц;
	[BarcodeParams]	параметры обработки штрихкодов;
	[ObjectsExtractionParams]	параметры обнаружения дополнительных объектов;
	[RecognizerParams]	общие параметры страничного распознавания;
	[SynthesisParamsForPage]	параметры страничного синтеза;
	[FontFormattingDetectionParams]	параметры определения форматирования шрифтов;
	[ImageProcessingParams]	параметры, определяющие, как именно изображение будет обработано до анализа и распознавания;

2.1.1 [BarcodeParams]

Параметры обработки штрихкодов:

Название	Тип	Описание	По умолчанию
`Type`	`Integer`	Значением этого параметра является `OR`, суперпозиция констант `BarcodeTypeEnum`, которые обозначают различные типы штрихкодов. Например, при `BT_EAN13 | BT_EAN8` FineReader будет обрабатывать штрихкоды только в соответствии со стандартами `EAN13` и `EAN8`. Значение `BT_Autodetect` поддерживает все типы штрихкодов.	`BT_Autodetect`
`Orientation`	`Integer`	Значением этого параметра является `OR`, суперпозиция констант `BarcodeOrientationEnum`, которые обозначают тип ориентации штрихкода. По умолчанию, FineReader автоматически определяет ориентацию штрихкода.	`BO_Autodetect`
`MinRatioToTextHeight`	`Double`	Данный параметр определяет минимально возможную высоту штрихкода по отношению к средней высоте буквы. Рекомендуется использовать этот параметр, если необходимо обнаружить небольшие штрихкоды. Можно задать только положительное значение этого параметра, меньшее или равное `2147483647`. Или `-1`, при котором FineReader автоматически выбирает высоту.	`-1`

2.1.2 [DocumentProcessingParams]

Параметры обработки документов:

Название	Тип	Описание	По умолчанию
PerformSynthesis	Boolean	Устанавливает выполнение синтеза документа. При значении False, секция [SynthesisParamsForDocument] не выполняется.	True

2.1.3 [FontFormattingDetectionParams]

Параметры определения форматирования шрифтов:

Название	Тип	Описание	По умолчанию
DetectBold	Boolean	При значении True текст жирным шрифтом обнаруживается во время синтеза.	True
DetectFontFamily	Boolean	При значении True название шрифта обнаруживается во время синтеза.	True
DetectFontSerifs	Boolean	При значении True засечки обнаруживаются во время синтеза. Шрифт с засечками выбирается для представления распознанного текста. Если этому свойству присвоено значение False, засечки игнорируются. Это означает, что наиболее подходящий шрифт (из шрифтов с засечками и без засечек) выбран для представления распознанного текста, независимо от того, является ли текст засекреченным или нет.	True
DetectFontSize	Boolean	При значении True размер шрифта обнаруживается во время синтеза.	True
DetectItalic	Boolean	При значении True текст курсивом обнаруживается во время синтеза.	True
DetectScaling	Boolean	При значении True масштаб определяется во время синтеза.	True

Название	Тип	Описание	По умолчанию
DetectSmallCaps	Boolean	При значении True буквы в нижнем регистре обнаруживаются во время синтеза.	True
DetectSpacing	Boolean	При значении True интервалы определяются во время синтеза.	True
DetectSubscriptsSuperscripts	Boolean	При значении True верхние и нижние символы обнаруживаются во время синтеза.	True
DetectUnderlineStrikeout	Boolean	При значении True подчеркивания и перечеркивания обнаруживаются во время синтеза.	True
MonospaceDetectionMode	MonospaceDetectionModeEnum	Устанавливает режим обнаружения моноширинного шрифта.	MDM_Auto

2.1.4 [ImageProcessingParams]

Параметры, определяющие, каким образом изображение будет обработано до анализа и распознавания:

Название	Тип	Описание	По умолчанию
InvertImage	Boolean	Указывает, будут ли цвета изображения в блоке инвертированы. При значении True FineReader инвертирует изображение блока до распознавания.	False

Название	Тип	Описание	По умолчанию
MirrorImage	Boolean	Указывает, будет ли отражено изображение в блоке по вертикальной оси. При значении True FineReader будет зеркально отображать блок до распознавания.	False
RotationType	RotationTypeEnum	Устанавливает ориентацию текста в блоке относительно нормального положения чтения. Данный параметр не может быть инициализирован RT_UnknownRotation.	RT_NoRotation

2.1.5 [ObjectsExtractionParams]

Параметры обнаружения дополнительных объектов:

Название	Тип	Описание	По умолчанию
FastObjectExtraction	Boolean	При значении True извлечение объектов происходит быстро, но с потерей качества.	False
ProhibitColorImage	Boolean	При значении True FineReader использует режим черно-белой обработки во время извлечения объектов. Поэтому ухудшает качество цветных изображений.	False
RemoveGarbage	Boolean	Удаляет мусор с изображения (кроме точек малого размера).	False
RemoveTexture	Boolean	Удаляет шум с временного изображения, используемого для распознавания. Исходное изображение остается нетронутым.	True
DetectMatrixPrinter	Boolean	Текст, распечатанный на матрице принтера, который распознается во время извлечения объектов.	True
DetectPorousText	Boolean	При значении True области «пористого» (porous) текста обнаруживаются во время извлечения объектов.	True
DetectTextOnPictures	Boolean	При значении True происходит распознавание всего текста на изображении, включая текст в самих изображениях. Порядок следования текста не изменяется.	False
EnableAggressiveTextExtraction	Boolean	При значении True FineReader будет извлекать из изображения весь возможный текст. Рекомендуется использовать этот параметр для изображений с текстом низкого качества. Этот режим обработки может привести к ошибочной интерпретации изображений в виде текста или вертикальной перестановки горизонтального текста.	False

Название	Тип	Описание	По умолчанию
ProhibitDottedSeparators	Boolean	При значении True FineReader учитывает, что обрабатываемый документ не содержит точечных разделителей. Рекомендуется использовать данный параметр, если документ не содержит разделителей такого вида, или в случае, когда информация может быть распознана ошибочно, как точеный разделитель. **Важно:** данный параметр является временным.	False

2.1.6 [OrientationDetectionParams]

Параметры определения ориентации страниц:

Название	Тип	Описание	По умолчанию
OrientationDetectionMode	OrientationDetectionModeEnum	Режим определения ориентации страниц.	ODM_Normal
ProhibitClockwiseRotation	Boolean	Отключает вращение изображения по часовой стрелке при выборе его ориентации. **Важно:** данный параметр не должен иметь значение True, если параметры ProhibitCounter-clockwiseRotation и ProhibitUpsidedownRotation имеют значение True.	False
ProhibitCounterclockwiseRotation	Boolean	Отключает вращение изображения против часовой стрелки при выборе его ориентации. **Важно:** данный параметр не должен иметь значение True, если параметры ProhibitClockwiseRotation и ProhibitUpsidedownRotation имеют значение True.	False
ProhibitUpsidedownRotation	Boolean	Отключает переворот изображения при выборе его ориентации. **Важно:** данный параметр не должен иметь значение True, если параметры ProhibitClockwiseRotation и ProhibitCounterclockwiseRotation имеют значение True.	False

2.1.7 [PageAnalysisParams]

Параметры макетного анализа страниц:

Название	Тип	Описание	По умолчанию
DetectText	Booalean	Находит текстовые области во время макетного анализа при значении True.	True
EnableTextExtractionMode	Boolean	Значение True указывает на возможное наличие блоков текста на странице. Отдельные блоки текста обнаруживаются во время макетного анализа. Таблицы не обнаруживаются. При значении True в ProhibitModelAnalysis модельный анализ не выполняется.	False
DetectTables	Boolean	Обнаруживает таблицы во время макетного анализа.	True
AggressiveTableDetection	Boolean	Управляет режимами обнаружения таблиц. При значении True FineReader ищет все возможные таблицы на странице. Рекомендуется для документов, содержащих большое количество таблиц.	False
DetectBarcodes	Boolean	Обнаруживает штрихкоды. По умолчанию определяет штрихкоды, как обычные изображения.	False
DetectSeparators	Boolean	Обнаруживает разделители.	True
DetectPictures	Boolean	Обнаруживает изображения во время макетного анализа.	True
DetectVectorGraphics	Boolean	Обнаруживает векторные изображения во время макетного анализа.	True
DetectMultipleBusinessCards	Boolean	Обнаруживает на странице визитные карточки.	False
NoShadowMode	Boolean	FineReader будет обрабатывать изображение, игнорируя тени.	False
DetectVerticalEuropeanText	Boolean	При значении True FineReader ищет вертикальный текст. Данный параметр подходит для всех языков, кроме китайского, японского и корейского языков. Обнаружение текста этой группы языков производится с помощью параметра ProhibitCJKColumns.	False
ProhibitCJKColumns	Boolean	Текст на корейском, китайском и японском языках может быть написан, как вертикально, так и горизонтально. При значении True FineReader ищет только горизонтально расположенный текст на этих языках. Данный параметр подходит только для корейского, китайского и японского языков.	False

Название	Тип	Описание	По умолчанию
ProhibitDoublePageMode	Boolean	При значении True FineReader не будет обрабатывать изображение, как двойную страницу.	False
ProhibitModelAnalysis	Boolean	При значении False шаблоны макетов страниц будут перебираться во время анализа страницы, пока не будет выбран шаблон, улучшающий качество распознавания. Если подходящий шаблон не может быть выбран, выполняется стандартный страничный анализ. **Важно:** если EnableTextExtractionMode имеет значение True, то значение данного параметра игнорируется и модельный анализ не выполняется.	False
PaperSizeDetectionMode	PaperSizeDetectionModeEnum	Данный параметр указывает на то, может ли предварительно обработанное изображение иметь информацию для анализа. **Важно:** Для корректной работы параметр NoShadowsMode должен иметь значение False.	PSDM_Auto
CollectPdfExportData	Boolean	При значении True FineReader собирает все данные для экспорта в PDF во время макетного анализа. Собранные данные экспортируются в PDF с использованием MRC-сжатия, если исходное изображение сохранено в формате PDF.	False

2.1.8 [PagePreprocessingParams]

Параметры предварительной обработки страниц:

Название	Тип	Описание	По умолчанию
CorrectInvertedImage	Boolean	Данный параметр со значением True позволяет обнаружить изображение с инверсией цвета (например, белый текст на чёрном фоне). Если цвет текста во время предобработки отличается от нормального, FineReader автоматически инвертирует цвета изображения.	False
CorrectOrientation	Boolean	При значении True ориентация изображения определяется во время предобработки. В случае если она отличается от нормальной, FineReader переворачивает изображение.	False

Название	Тип	Описание	По умолчанию
CorrectShadowsAndHighlights	ThreeStatePropertyValueEnum	Данный параметр используется только для работы с фотографиями. При значении TSPV_Yes во время предобработки изображения будет также выполнена коррекция теней и цвета для улучшения дальнейшего распознавания.	TSPV_Auto
CorrectSkew	ThreeStatePropertyValueEnum	При значении TSPV_Yes выполняет коррекцию наклона изображений во время предобработки. Тип наклона определяется параметром CorrectSkewMode. При значении TSPV_No коррекция наклона на выполняется.	TSPV_Auto
CorrectSkewMode	CorrectSkewModeEnum	Определяет режим коррекции наклона изображения. Значения задаются константами CorrectSkewModeEnum через OR. 0 означает невыполнение коррекции смещений.	CSM_CorrectSkewByHorizontalText | CSM_CorrectSkewByVerticalText
GeometryCorrectionMode	GeometryCorrectionModeEnum	Определяет, какие виды геометрических искажений будут удалены во время предобработки.	GCM_Auto
ResolutionCorrectionMode	ResolutionCorrectionModeEnum	Определяет, будет ли исправлено текущее разрешение изображения при предобработке.	RCM_Auto

2.1.9 [PageProcessingParams]

Параметры обработки страниц:

Название	Тип	Описание	По умолчанию
PerformPreprocessing	Boolean	При значении True запускается блок предобработки страниц, который выполняется до страничного анализа и включает в себя коррекцию инверсий, ориентации и геометрических искажений.	True
ProhibitColorObjectsAtProcessing	Boolean	Определяет, должны ли цветовые объекты быть отфильтрованы на изображении перед анализом и распознаванием макета.	False
PerformAnalysis	Boolean	Определяет, должен ли выполняться анализ страницы. При значении False, секция [PageAnalisysParams] игнорируется.	True

Название	Тип	Описание	По умолчанию
PerformRecognition	Boolean	Определяет, должно ли выполняться распознавание. При значении False, секция [RecognizerParams] игнорируется.	True

2.1.10 [PrepareImageMode]

Парамаетры предобработки изображений:

Название	Тип	Описание	По умолчанию
Rotation	RotationTypeEnum	Устанавливает угол поворота изображения во время подготовки изображения.	RT_NoRotation
CorrectSkew	Boolean	При значении True исправляет наклон во время подготовки изображения. Тип коррекции наклона устанавливается с помощью параметра CorrectSkewMode. При значении False CorrectSkewMode игнорируется.	True
CorrectSkewMode	CorrectSkewModeEnum	Устанавливает режим коррекции наклона изображения. Значением параметра является OR, суперпозиция констант CorrectSkewModeEnum, которые означают режимы коррекции. При значении 0 — коррекция искажений не производится.	CSM_CorrectSkewByHorizontalText|CSM_CorrectSkewByVerticalText
BackgroundFillingColor	Integer	Устанавливает, какой цвет будет выбран для заполнения областей, которые будут добавлены после исправления наклона изображения. При значении -1 — цвет определяется автоматически. **Важно:** Значение типа integer вычисляется из RGB тройки: (Red) +(256*GREEN)+(65536*BLUE).	-1
InvertImage	Boolean	При значении True FineReader инвертирует цвета изображения.	False
MirrorImage	Boolean	При значении True FineReader отражает подготовленное изображение по вертикальной оси.	False
EnhanceLocalContrast	Boolean	Устанавливает, нужно ли увеличивать контраст изображения. Данный параметр может увеличить качество последующего распознавания. Установка этого параметра со значением True имеет смысл только для цветных и серых изображений.	False

Название	Тип	Описание	По умолчанию
PhotoProcessingMode	PhotoProcessingModeEnum	Устанавливает, нужно ли обрабатывать изображение, как фотографию. Если такая фотография обрабатывается, то FineReader использует специальные алгоритмы обработки фотографий на разных стадиях обработки изображения.	PPM_Auto
AutoOverwriteResolution	Boolean	Устанавливает, нужно ли перезаписывать разрешение подготовленного изображения. Этот параметр доступен, если значение параметра OverwriteResolution False. Если значение AutoOverwriteResolution True, тогда FineReader автоматически определит и перезапишет разрешение изображения.	True
OverwriteResolution	Boolean	Позволяет перезаписывать разрешение подготовленного изображения. Разрешение перезаписывается в зависимости от значений параметров XResolutionToOverwrite и YResolutionToOverwrite. В этом случае новое разрешение будет использовано для предварительной обработки.	False
XResolutionToOverwrite	Integer	Устанавливает горизонтальное разрешение исходного изображения в DPI. Данное значение используется для перезаписи разрешения подготовленного изображения в том случае, если разрешение исходного изображения не удалось корректно определить и, если параметр OverwriteResolution имеет значение True. FineReader работает с изображением, которое имеет одинаковое горизонтальное и вертикальное разрешения, поэтому программа растягивает изображение таким образом, чтобы горизонтальное и вертикальное разрешения готового изображения были одинаковыми и равными максимуму XResolutionToOverwrite и YResolutionToOverwrite.	300
YResolutionToOverwrite	Integer	Устанавливает вертикальное разрешение исходного изображения в DPI. Данное значение используется для перезаписи разрешения подготовленного изображения в том случае, если разрешение исходного изображения не удалось корректно определить и если параметр OverwriteResolution имеет значение True. FineReader работает с изображением, которое имеет одинаковое горизонтальное и вертикальное разрешения, поэтому программа растягивает изображение таким образом, чтобы горизонтальное и вертикальное разрешения готового изображения были одинаковыми и равными максимуму XResolutionToOverwrite и YResolutionToOverwrite.	300
DiscardColorImage	Boolean	При значении True FineReader оставляет только черно-белые плоскости в подготовленном изображении. В этом случае будет выполнена бинаризация изображения во время подготовки.	False

Название	Тип	Описание	По умолчанию
UseFastBinarization	Boolean	При значении True FineReader использует алгоритмы быстрой бинаризации изображения. Бинаризация выполняется либо когда изображение загружено (если DiscardColorImage имеет значение True во время подготовки), или позже, когда требуется черно-белое изображение. Данный параметр ускоряет скорость бинаризации изображения, но снижает качество.	False
ImageCompression	ImageCompressionEnum	Устанавливает, как именно необходимо сжать изображение во время конвертации во внешний формат.	IC_Auto
CreatePreview	Boolean	При значении True FineReader создает превью подготавливаемого изображения.	False
PreviewHeight	Integer	Устанавливает высоту в пикселях для превью изображения. Если CreatePreview имеет значение False, превью не создается и данный параметр игнорируется.	90
PreviewWidth	Integer	Устанавливает ширину в пикселях для превью изображения. Если CreatePreview имеет значение False, превью не создается и данный параметр игнорируется.	64

2.1.11 [RecognizerParams]

Общие параметры страничного распознавания:

Название	Тип	Описание	По умолчанию
TextLanguage	TextLanguage	Устанавливает язык распознаваемого текста.	English
LanguageDetectionMode	ThreeStatePropertyValueEnum	Управляет автоматическим определением языка. Когда автоматическое определение языка включено, распознавание языка происходит для каждого слова в тексте. Рекомендуется использовать для документов, язык которых вам не известен.	TSPV_Auto
TextTypes	TextTypeEnum	Этот параметр задается OR, суперпозицией констант TextTypeEnum, которые обозначают типы текстов для распознавания.	TT_Normal

Название	Тип	Описание	По умолчанию
BalancedMode	Boolean	При значении True распознавание будет запущено в сбалансированном режиме. Параметр доступен только для машинописных текстов, для рукописных текстов распознавание будет проводиться в полном режиме.	False
FastMode	Boolean	При значении True распознавание будет запущено в быстром режиме. Скорость обработки в 2-2.5 раза больше, чем в сбалансированном режиме, однако, число ошибок возрастает в 1.5-2 раза. Данный параметр подходит для машинописных и рукописных текстов. Не рекомендуется использовать данный режим для распознавания коротких фрагментов.	False
LowResolutionMode	Boolean	Параметр для распознавания изображений с низким разрешением.	False
OneWordPerLine	Boolean	При значении True FineReader будет распознавать строку текста, как одно слово.	False
ProhibitItalic	Boolean	При значении True FineReader не распознает символы, написанные курсивом. Скорость распознавания увеличивается, если документ не содержит текста такого рода.	False
ProhibitSubscript	Boolean	При значении True FineReader не распознает индексные символы.	False
ProhibitSuperscript	Boolean	При значении True FineReader не распознает символы, написанные в виде верхних индексов.	False
ProhibitHyphenation	Boolean	При значении True FineReader не распознает перенос слов.	False
ProhibitInterblockHyphenation	Boolean	При значении True один блок текста не может быть перенесен в следующий блок.	False
CaseRecognitionMode	CaseRecognitionModeEnum	Распознавание регистров букв.	CRM_AutoCase

Название	Тип	Описание	По умолчанию
WritingStyle	WritingStyleEnum	Предоставляет информацию о стилях рукописного текста.	WS_Auto
FieldMarkingType	FieldMarkingType	Данный параметр позволяет распознавать знаки вокруг символов (подчеркивания, рамки и т.д.). Доступно только для рукописного текста.	FMT_SimpleText
CellsCount	Integer	Определяет количество ячеек символов для распознанного блока. Доступно только для рукописного текста.	1
UseBuiltInPatterns	Boolean	При значении True FineReader будет использовать собственные встроенные шаблоны распознавания. Шаблоны представляют собой файлы, устанавливающие отношения между образом символа и символом. При значении False FineReader использует только пользовательские паттерны.	True
UserPatternsFile	String	Содержит полный путь до файла с пользовательским шаблоном распознавания.	""

2.1.12 [SynthesisParamsForDocument]

Параметры синтеза документов:

Название	Тип	Описание	По умолчанию
DetectDocumentStructure	Boolean	Указывает, следует ли выполнять определение структуры документа при синтезе документа.	True
DetectFontFormatting	Boolean	Указывает, следует ли выполнять определение форматирования шрифта при синтезе документа. При значении False, секция [FontFormattingDetectionParams] игнорируется. **Важно:** по умолчанию FineReader определяет параметры шрифта на стадии синтеза документа. При значении False необходимо включить определение параметров шрифта во время страничного синтеза. Для этого в секции [SynthesisParamsForPage] необходимо указать True значением параметра DetectFontFormattingAtPageLevel.	True

Название	Тип	Описание	По умолчанию
LowMemoryMode	Boolean	Указывает, следует ли включить режим пониженного потребления памяти во время синтеза документа. При значении True FineReader будет расходовать не более 600 Мб памяти во время синтеза документа путем загрузки меньшего числа страниц. Но это уменьшит скорость синтеза и немного ухудшит качество.	False
PagePoolSize	Integer	Указывает, как много страниц будет загружено одновременно при синтезе документа. Этот параметр позволяет сократить потребление памяти. Рекомендуется использовать величину от 32 до 64. Чем больше число, тем больше скорость обработки. Однако для обработки больших документов не рекомендуется устанавливать большие значения, ибо может возникнуть ошибка нехватки памяти. Числа меньше 5 игнорируются.	64

2.1.13 [SynthesisParamsForPage]

Параметры страничного синтеза:

Название	Тип	Описание	По умолчанию
ParagraphExtractionMode	ParagraphExtractionModeEnum	Устанавливает режим извлечения абзацев.	PEM_NormalExtraction
DetectFontFormattingAtPageLevel	Boolean	При значении True определяются параметры шрифта на стадии страничного синтеза. Этот параметр включает обнаружение верхних и нижних индексов, курсивного текста, буквы нижнего регистра и позволяет использовать дополнительные параметры из секции [FontFormattingDetectionParams]. При значении False параметры этой секции игнорируются. **Важно:** с настройками по умолчанию FineReader определяет параметры шрифта на стадии синтеза документа. При значении True, необходимо отключить определение параметров шрифта во время синтеза документа, установив параметр DetectFontFormatting в секции [SynthesisParamsForDocument] со значением False.	False
DetectBackgroundColor	ThreeStatePropertyValueEnum	При установке значения TSPV_Yes цвет заднего фона определяется во время синтеза страницы.	TSPV_Auto

Название	Тип	Описание	По умолчанию
AllowGrayBackgroundColor	ThreeStatePropertyValueEnum	При значении TSPV_Yes серый цвет определяется для заднего плана. В противном случае, он определится, как черный или белый. Параметр учитывается, если DetectBackgroundColor имеет значение TSPV_Yes и TSPV_Auto.	TSPV_Auto
DetectTextColor	ThreeStatePropertyValueEnum	При значении TSPV_Yes цвет текста определяется во время синтеза страницы.	TSPV_Auto
CorrectDynamicRange	ThreeStatePropertyValueEnum	При значении TSPV_Yes цвета изображения будут исправлены таким образом, что фон будет белым, а текст черным, или наоборот. Качество изображения будет улучшено, но скорость распознавания снизится.	TSPV_Auto

2.1.14 [TableAnalysisParams]

Параметры блокового анализа страниц:

Название	Тип	Описание	По умолчанию
DetectCellsInversion	Boolean	При значении True производится обнаружение инверсии ячеек во время анализа табличных блоков.	True
DetectCellsOrientation	Boolean	При значении True производится обнаружение ориентации ячеек во время анализа табличных блоков.	True
SingleLinePerCell	Boolean	Рекомендуется устанавливать этот параметр со значением True, если каждая строка в распознаваемой таблице является одной ячейкой. Распознавание таблицы будет проведено более тщательно.	False
SplitOnlyBySeparator	Boolean	Рекомендуется устанавливать этот параметр значением True, если распознаваемые таблицы не содержат скрытых разделителей.	False

2.1.15 Константы

ThreeStatePropertyValueEnum

Название	Описание
TSPV_Auto	Finereader автоматически определяет необходимость применения режима.
TSPV_No	Отключение режима.
TSPV_Yes	Включение режима.

CorrectSkewModeEnum

Название	Описание
Название	**Описание**
CSM_CorrectSkewByBlackSquaresHorizonally	Угол наклона изображения корректируется на основе так называемых «черных квадратов» (угол наклона рассчитывается на основе горизонтальных пар квадратов). Черные квадраты часто размещаются в формах. Рекомендуется использовать эту константу только при работе с формами, в противном случае можно получить неверные результаты.
CSM_CorrectSkewByBlackSquaresVertically	Угол наклона изображения корректируется на основе так называемых «черных квадратов» (угол наклона рассчитывается на основе вертикальных пар квадратов). Черные квадраты часто размещаются в формах. Рекомендуется использовать эту константу только при работе с формами, в противном случае можно получить неверные результаты.
CSM_CorrectSkewByHorizontalLines	Угол наклона изображения корректируется на основе горизонтальных линий. Рекомендуется использовать эту константу только с изображениями, содержащими горизонтальные линии (прайс-листы, документы с таблицами), в противном случае можно получить неверные результаты.
CSM_CorrectSkewByHorizontalText	Угол наклона изображения корректируется на основе горизонтальных строк текста.
CSM_CorrectSkewByVerticalLines	Угол наклона изображения корректируется на основе вертикальных линий. Рекомендуется использовать эту константу только с изображениями, содержащими вертикальные линии (прайс-листы, документы с таблицами).
CSM_CorrectSkewByVerticalText	Угол наклона изображения корректируется с помощью вертикальных текстовых линий. Рекомендуется использовать эту константу с документами на китайском, японском и корейском языках.

GeometryCorrectionModeEnum

Название	Описание
GCM_Auto	Finereader автоматически определяет, является ли обрабатываемый документ изображением и выполняет исправление геометрии, если необходимо.
GCM_Correct	Исправляет геометрические искажения.
GCM_DontCorrect	Позволяет отключить режим коррекции геометрии.

ResolutionCorrectionModeEnum

Название	Описание
RCM_Auto	Если Finereader сочтет разрешение текущего изображения неприемлемым, то он автоматически изменит его.
RCM_Correct	Определяет разрешение изображения и исправляет его.
RCM_DontCorrect	Отключает режим исправления разрешения изображения.

OrientationDetectionModeEnum

Название	Описание
ODM_Fast	Быстрый режим определения ориентации страниц с потерей качества.
ODM_Normal	Обычный режим определения ориентации страниц.
ODM_Thorough	Подробный режим определения ориентации страниц без потерь качества.

PaperSizeDetectionModeEnum

Название	Описание
PSDM_Auto	Область определяется автоматически и может быть значительно меньше, чем исходное изображение.
PSDM_Unknown	Не существует предопределенной информации о значительной области изображения. Область, которая будет определена для анализа, может быть значительно меньше самого изображения.

Название	Описание
PSDM_CloseToImageSize	Целое изображение может содержать информацию для анализа. Область для анализа не должна быть значительно меньше исходного изображения.

BarcodeTypeEnum

Имя	Стандарт
BT_Autodetect	Автоматически
BT_Aztec	Aztec
BT_Codabar	Codabar
BT_Code128	Code 128
BT_Code32	Code 32
BT_Code39	Code 39
BT_Code93	Code 93
BT_DataMatrix	Data Matrix
BT_EAN13	EAN 13
BT_EAN8	EAN 8
BT_FullAscii	Full ASCII Code 39
BT_IANA25	Code 2 of 5 (рекомендуется использовать, если вы уверены, что штрихкод этого типа есть на изображении. Штрихкоды этого типа не имеют контрольной суммы и могут быть ошибочно найдены на изображениях, которые не содержат штрихкодов).
BT_Industrial25	Industrial 2 of 5
BT_IntelligentMail	Intelligent Mail

BT_Interleaved25	Interleaved 2 of 5 (рекомендуется использовать, если вы уверены, что штрихкод этого типа есть на изображении. Штрихкоды этого типа не имеют контрольной суммы и могут быть ошибочно найдены на изображениях, которые не содержат штрихкодов).
BT_Matrix25	Matrix 2 of 5 (рекомендуется использовать, если вы уверены, что штрихкод этого типа есть на изображении. Штрихкоды этого типа не имеют контрольной суммы и могут быть ошибочно найдены на изображениях, которые не содержат штрихкодов).
BT_MaxiCode	MaxiCode
BT_Patch	Patch
BT_PDF417	PDF417
BT_PostNet	PostNet
BT_QRCode	QR Code
BT_UCC128	GS1-128
BT_Unknown	Неизвестный тип штрихкода. Используется в качестве возвращаемого сообщения при невозможности определить тип штрихкода.
BT_UPCA	UPC-A
BT_UPCE	UPC-E

BarcodeOrientationEnum

Имя	Описание
BO_Autodetect	Автоматически.
BO_Down_To_Top	Ориентация снизу вверх.
BO_Left_To_Right	Ориентация слева направо.
BO_Right_To_Left	Ориентация справа налево.
BO_Top_To_Down	Ориентация свеху вниз.

BO_Unknown	Неизвестный тип ориентации штрихкода. Используется в качестве возвращаемого значения, если не удалось определить тип ориентации штрихкода.

TextTypeEnum

Название	Описание
TT_Gothic	Распознавание текста в готическом стиле.
TT_Handprinted	Рукописный текст. Автоматический анализ недоступен для рукописного текста, координаты блоков, где содержится рукописный текст необходимо задать вручную.
TT_Index	Символы специального набора, куда включены только цифры в стиле почтового индекса.
TT_Matrix	Текст на изображении, распечатанном на матричном принтере.
TT_MICR_CMC7	Набор символов, куда включены только цифры и буквенные символы A,B,C,D,E, написанные CMC-7 шрифтом.
TT_MICR_E13B	Набор символов, включающий в себя только цифры и буквенные символы A,B,C,D, напечатанные специальными чернилами с магнитным составом (magnetic ink).
TT_Normal	Общий типографский тип текста.
TT_OCR_A	Моноширинный шрифт, созданный для OCR. Широко используется в банках, на кредитных картах и т.д.
TT_OCR_B	Шрифт, созданный для OCR.
TT_Receipt	Текст в квитанциях, счетах и расписках. В отличие от других типов, шрифт текста не имеет значения, т.к. FineReader будет считать возможный распознаваемый текст текстом низкого качества в моноширинном или обычном шрифте.
TT_Typewriter	Текст, напечатанный на печатной машинке.

CaseRecognitionModeEnum

Название	Описание
CRM_Auto	Автоматическое определение регистра букв и сохранение его в выходном тексте.
CRM_CapitalCase	Распознаваемый текст будет в верхнем регистре.

Название	Описание
`CRM_SmallCase`	Распознаваемый текст будет в нижнем регистре.

ParagraphExtractionModeEnum

Название	Описание
`PEM_NormalExtraction`	Нормальное извлечение абзацев.
`PEM_RoughExtraction`	Извлечение минимального числа абзацев.
`PEM_SingleLineParagraphsWithSpaceFormatting`	Каждая линия извлекается, как отдельный абзац, форматированный пробелами.
`PEM_SingleLineParagraphsWithWordSeparationOnly`	Каждая линия извлекается, как абзац без пробельного форматирования с разделяющими словами.

MonospaceDetectionModeEnum

Название	Описание
`MDM_Auto`	Автоматически обнаруживает моноширинный шрифт.
`MDM_Ignore`	Игнорирует опцию определения, является ли шрифт моноширинным.
`MDM_Monospace`	Установить шрифт моноширинным.
`MDM_NotMonospace`	Установить шрифт не моноширинным.

RotationTypeEnum

Название	Описание
Название	**Описание**
`RT_Clockwise`	Поворачивает изображение на 90 градусов по часовой стрелке.
`RT_Counterclockwise`	Поворачивает изображение на 90 градусов против часовой стрелки.
`RT_NoRotation`	Не поворачивает изображение.
`RT_Upsidedown`	Переворачивает изображение вверх ногами.
`RT_UnknownRotation`	Угол поворота изображения не определен.

PhotoProcessingModeEnum

Название	Описание
PPM_Auto	FineReader автоматически определяет, является ли изображение фотографией.
PPM_TreatAsPhoto	Изображение обрабатывается, как фотография.
PPM_TreatAsNonPhoto	Изображение не обрабатывается, как фотография.

ImageCompressionEnum

Название	Описание
IC_Auto	FineReader автоматически определяет, следует ли сжимать временные изображения или нет.
IC_Compress	Сжимает изображения с помощью ZIP сжатия.
IC_NoCompression	Не сжимает изображения.

2.1.16 Пример FRProfile.ini

Пример ini-файла с настройками, находящийся в /opt/iw/tm5/etc/FRProfile.ini:

Содержимое	Описание
[RecognizerParams]	Использовать параметры страничного распознавания.
TextLanguage = English,Russian	Установить русский и английский в качестве языков распознаваемого текста.
[PagePreprocessingParams]	Использовать параметры предварительной обработки страниц.
CorrectOrientation = True	Включить автоматическое исправление ориентации.
[PrepareImageMode]	Использовать параметры для предобработки изображений.
CorrectSkew = True	Включить исправление наклона изображения.
[FontFormattingDetectionParams]	Использовать параметры определения форматирования шрифта.
DetectFontFamily = False	Отключить определение названия шрифта.
DetectBold = False	Отключить определение жирного шрифта.
DetectFontSize = False	Отключить определение размера шрифта.

Содержимое	Описание
`[SynthesisParamsForPage]`	Использовать параметры страничного синтеза.
`DetectFontFormattingAtPageLevel=True`	Включить определение форматирования шрифта на стадии страничного синтеза.
`[SynthesisParamsForDocument]`	Использовать параметры синтеза документов.
`DetectFontFormatting = False`	Отключить определение форматирования шрифта на стадии синтеза документа.
`DetectDocumentStructure = False`	Отключить определение структуры документа.
`[PageAnalysisParams]`	Использовать параметры макетного анализа страниц.
`EnableTextExtractionMode = False`	Отключить режим обнаружения блоков текста на странице.
`DetectPictures = False`	Отключить обнаружение изображений.
`ProhibitModelAnalysis = True`	Отключить выполнение модельного анализа.