



Система контроля качества медиафайлов

Инструкция по установке и настройке

Компания «Теком»
Нижний Новгород
2022 год

Оглавление

1. Версии программного обеспечения	3
2. Установка, настройка и запуск сервера контроля.....	3
2.1. Установка сервера контроля на ОС Windows 10.....	3
2.2. Настройка сервера контроля	8
2.3. Запуск сервера контроля в режиме консольного приложения	10
2.4. Запуск сервера контроля в режиме Windows Service	10
2.5. Обновление сервера контроля.....	11
2.6. Обновление базы данных	11
2.7. Дополнительная информация	12
3. Установка, настройка и запуск сервера анализа на ОС Debian 11	13
3.1. Автоматическая установка и удаление сервера анализа	13
3.2. Настройка сервера анализа	13
3.3. Запуск сервера анализа в режиме консольного приложения	17
3.4. Запуск сервера анализа в режиме сервиса	17
3.5. Обновление сервера анализа	18
3.6. Настройка локализации	18
4. Установка и настройка сервера анализа из flatpack пакета	22
5. Возможные проблемы	24

1. Версии программного обеспечения

Данная инструкция применима к версиям сервера контроля и сервера анализа входящих в состав релиза 2021 Q4.

2. Установка, настройка и запуск сервера контроля

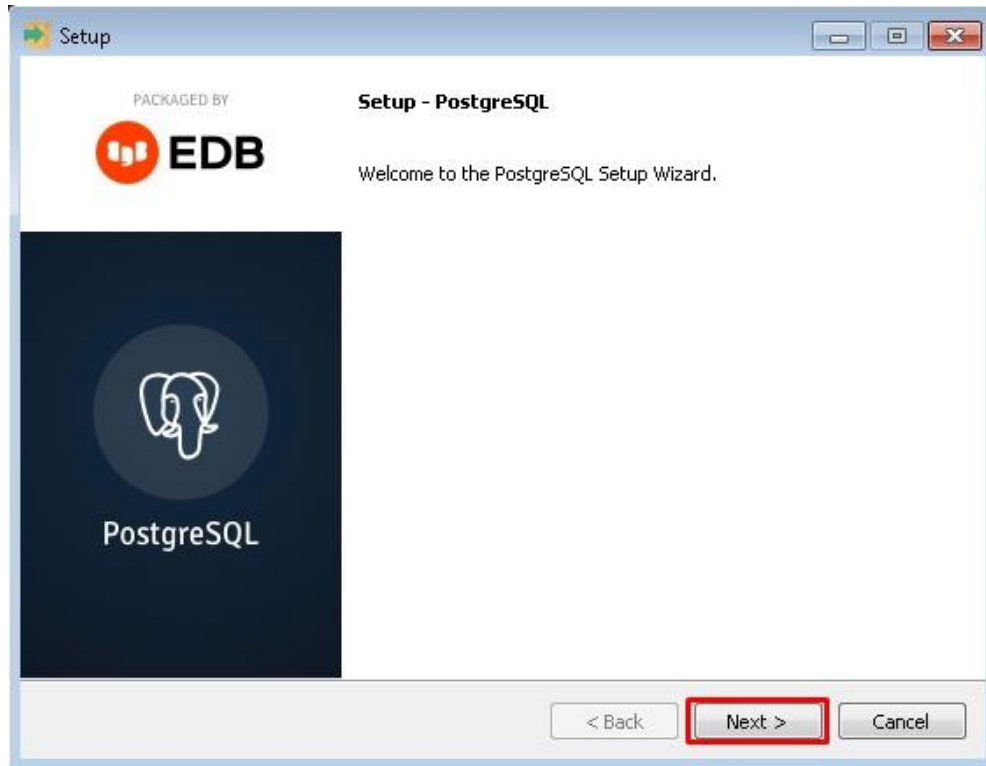
2.1. Установка сервера контроля на ОС Windows 10

1. Извлечь архив в папку, где планируется развернуть сервер;
2. Переместить файл лицензии **license.dat** в папку с сервером;
3. Установить PostgreSQL версии 13.3 или выше:
 - скачать инсталлятор по ссылке

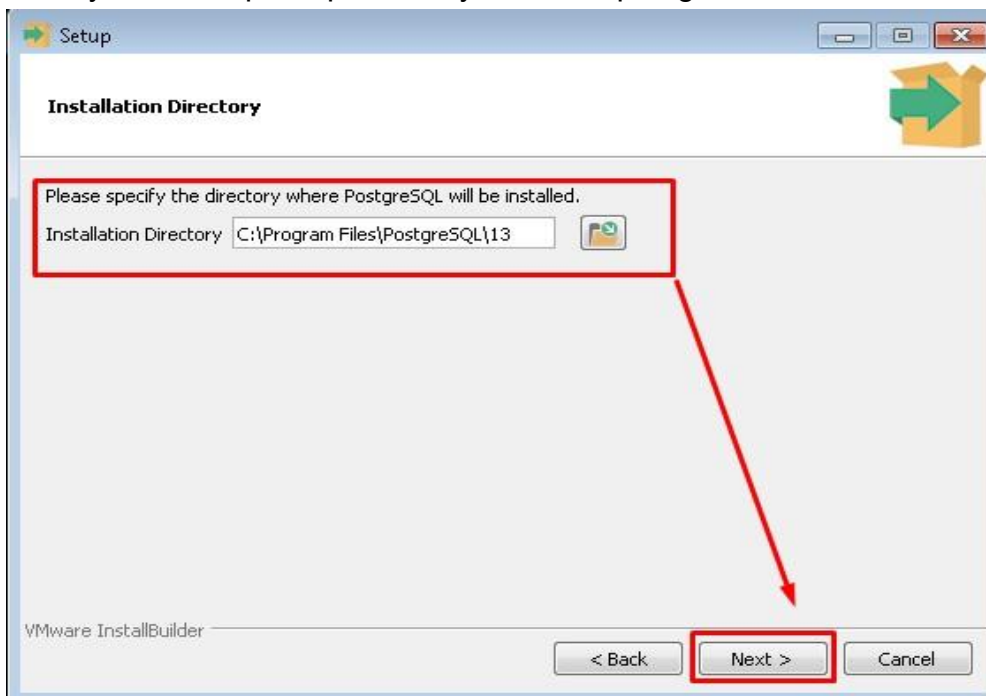
<https://www.enterprisedb.com/downloads/postgres-postgresql-downloads>

The screenshot shows the 'PostgreSQL Database Download' page. The table below lists the download links for various versions of PostgreSQL across different operating systems. A red box highlights the 'Download' button for version 13.3 on Windows x86-64. A red arrow points from this button to the taskbar at the bottom, which shows a file named 'postgresq-13.3-2...exe'.

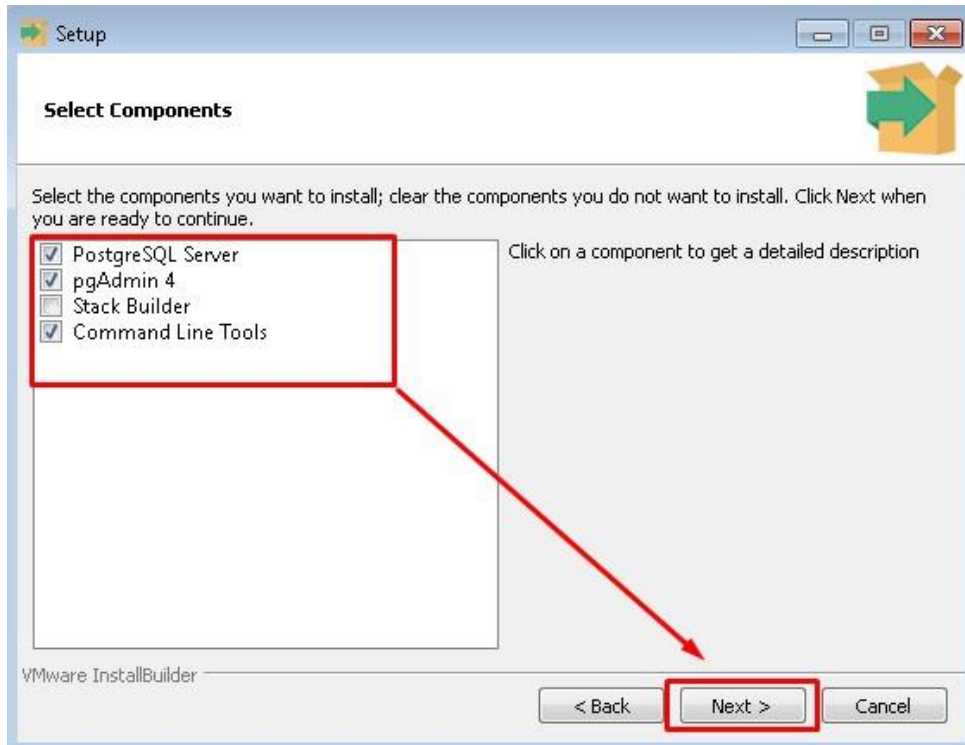
Version	Linux x86-64	Linux x86-32	Mac OS X	Windows x86-64	Windows x86-32
13.3	N/A	N/A	Download	Download	N/A
12.7	N/A	N/A	Download	Download	N/A
11.12	N/A	N/A	Download	Download	N/A
10.17	Download	Download	Download	Download	Download
9.6.22	Download	Download	Download	Download	Download
9.5.25 (Not Supported)	Download	Download	Download	Download	Download
9.4.26 (Not Supported)	Download	Download	Download	Download	Download
9.3.25 (Not Supported)	Download	Download	Download	Download	Download



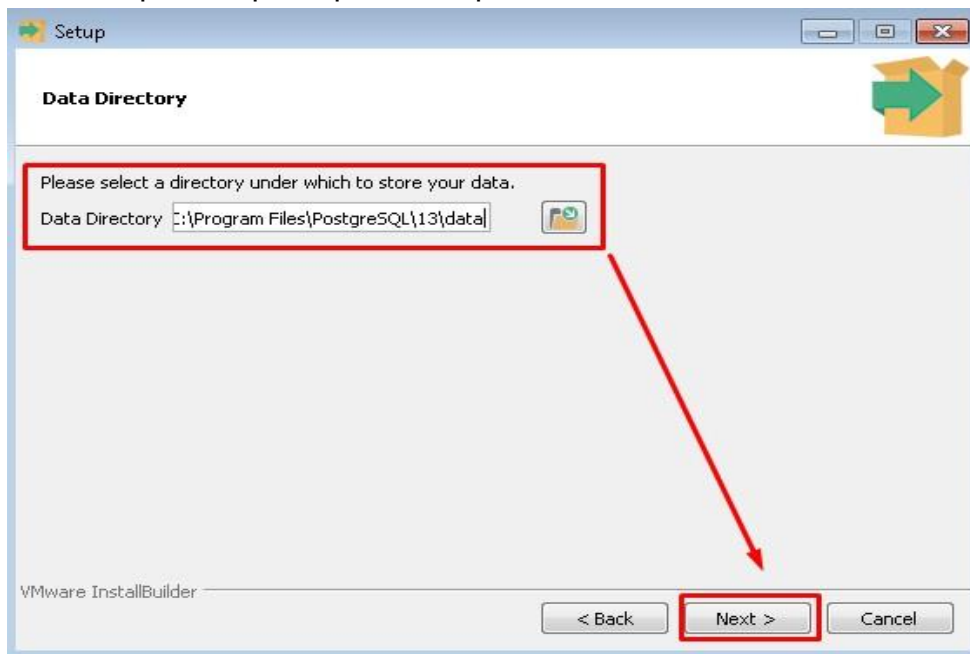
- указать директорию для установки postgresSQL



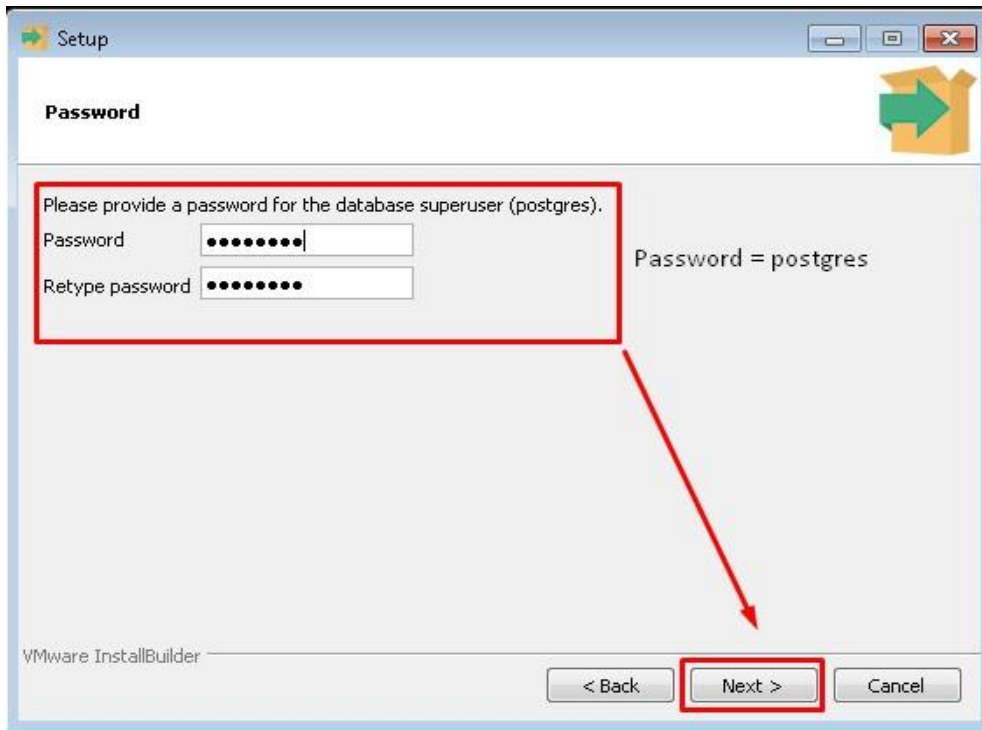
- выбрать необходимые компоненты



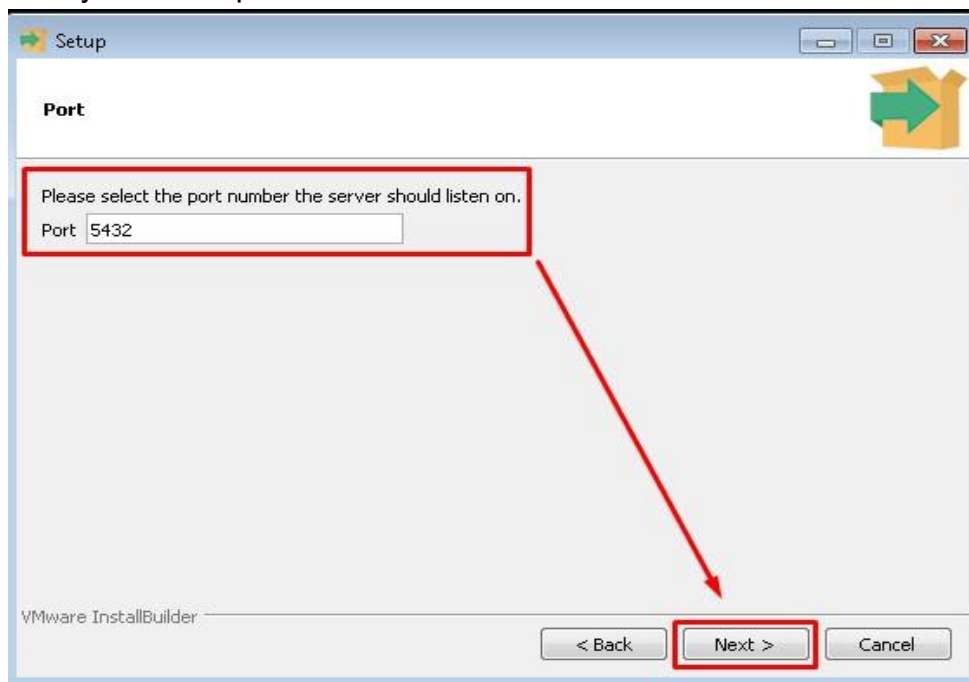
- выбрать директорию для файлов



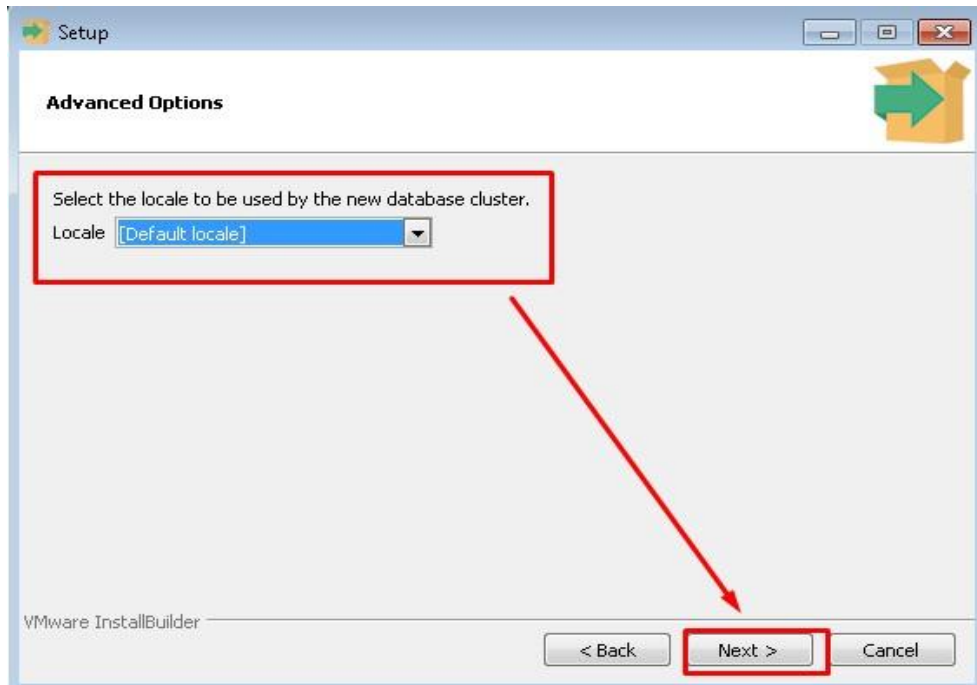
- указать пароль (*postgres*)



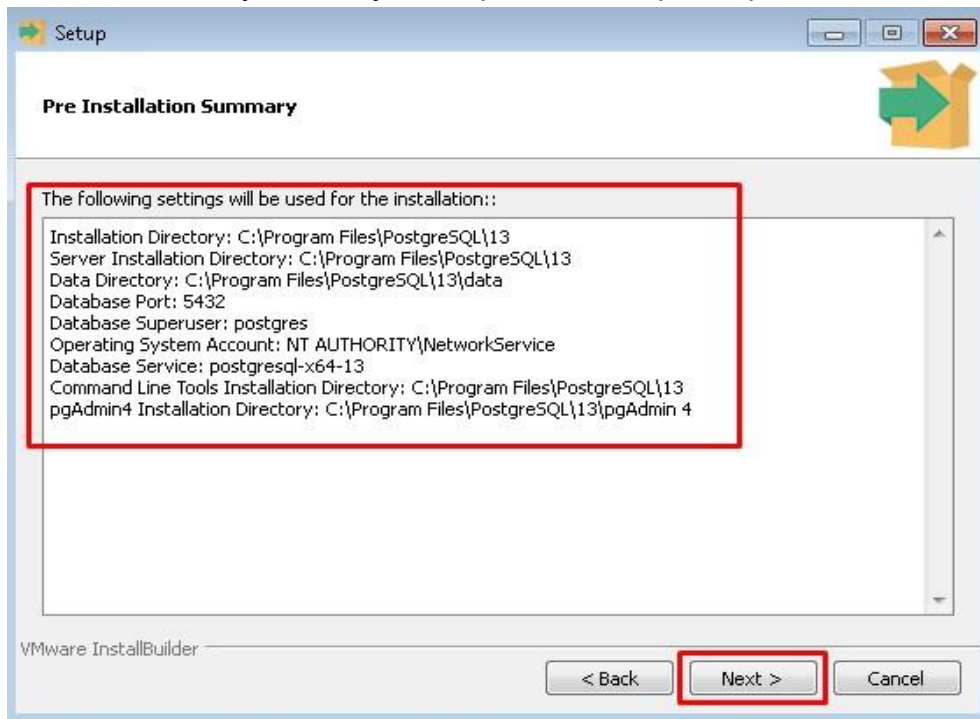
- указать порт

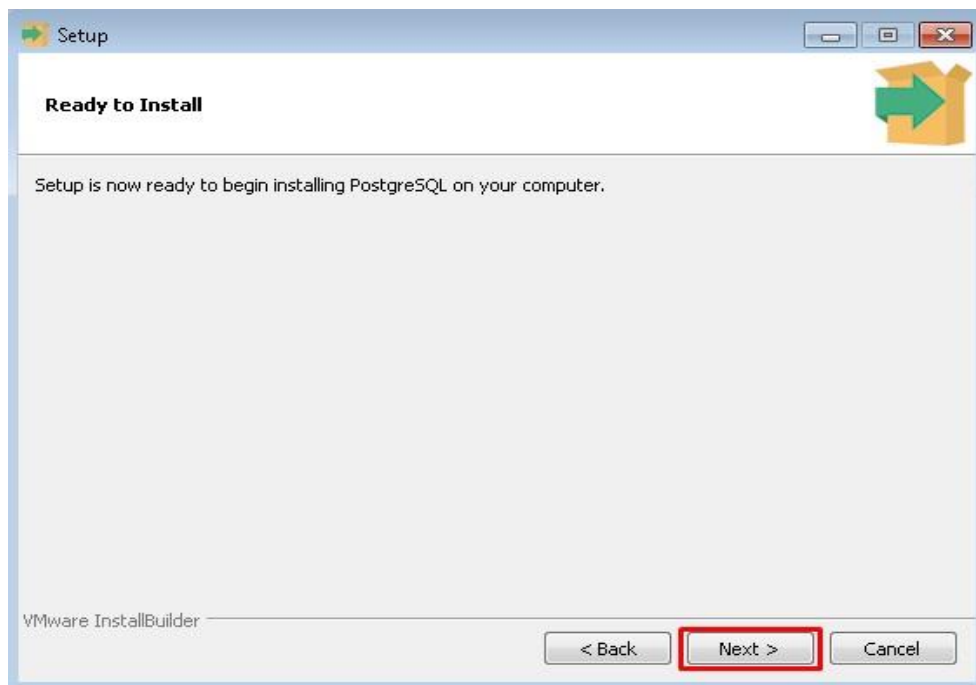


- выбрать дополнительные опции



- закончить установку с выбранными параметрами





2.2. Настройка сервера контроля

Настройки сервера контроля выполняется с помощью файла **Orbox.exe.config**, который находится в папке с сервером.

Описание настроек сервера:

- **UseVisionBranding** – использовать тему Qligent Vision (true) или ORBOX (false);
- **DatabaseConnectionStringName** – имя строки подключения. SQLite или Postgres. Резервирование работает только с Postgres;
- **Replication.Enabled** – использовать горячее резервирование системы (true) или нет (false);
- **Replication.LookAroundTimeoutSeconds** – период синхронизации между Серверами Контроля при резервировании;
- **Replication.LastVisitTimeoutSeconds** – максимальный период недоступности основного СК, после чего управление переходит резервному СК;
- **Replication.DatabaseNodes** – все узлы репликации кластера базы данных в формате ХОСТ:ПОРТ, через запятую. Используются только при включенном резервировании и строке подключения Postgres;
- **Replication.ControlServerNodes** – другие узлы репликации сервера контроля (кроме текущего) в формате ХОСТ:ПОРТ, через запятую. Используются только при включенном резервировании;

- **Database.SslMode** – использовать защищённый режим работы с БД (true) или нет (false). Используются только при включенном резервировании и строке подключения Postgres;
- **Database.ClientCertPath** – относительный путь до клиентского сертификата БД. Используются только при включенном резервировании, защищённом режиме работы с БД и строке подключения Postgres;
- **Database.ClientCertPassword** – пароль клиентского сертификата БД. Используются только при включенном резервировании, защищённом режиме работы с БД и строке подключения Postgres;
- **Database.CACertPath** – относительный путь до корневого узла сертификации БД. Используются только при включенном резервировании, защищённом режиме работы с БД и строке подключения Postgres;
- **Service.ServiceName** – имя службы в службах Windows;
- **Service.DisplayName** – отображаемое имя службы в службах Windows;
- **Service.Description** – описание службы в службах Windows;
- **WebServer.Port** – порт веб-сервера. Используется для доступа к Web UI;
- **RestServer.Port** – порт REST-сервиса;
- **UseHttps** – использовать (true) или нет (false) HTTPS для взаимодействия СК и клиентов (CA и плеер);
- **SecurityProtocols** – версии протоколов (для HTTPS): Ssl3 = 48, Tls = 192, Tls11 = 768, Tls12 = 3072;
- **UseAlternativeFileWatcher** – использовать (true) или нет (false) альтернативный вотчер для файловой системы;
- **LastWriteTimeWaitSeconds** – минимальное время, которое должно пройти после записи файла до момента, когда он станет доступным для анализа;
- **MinFreeSpaceAvailableInSource** – минимальное свободное пространство на источнике необходимое для работы системы (в Мб.). Если на диске осталось меньше свободного пространства, то выводится предупреждение в UI;
- **NotProcessAlreadyProcessedFilesWhenSourceRestart** – не обрабатывать уже обработанные файлы при перезагрузке источника;
- **TimeoutDeclinedTask** – Время, в течении которого задача со статусом Declined будет оставаться в списке необработанных файлов, до следующей отправки серверу анализа;

- ***LimitNumberResultsRemove*** – максимальное количество результатов, удаляемых за один раз. Если установлено значение -1, то ограничение выключено;
- ***NormalizationOutputFolder*** – имя подпапки для нормализованных файлов;
- ***LDAP.Enable*** – разрешить создание LDAP пользователей;
- ***LDAP.Domain*** – домен для подключения к Active Directory;
- ***Language*** – язык интерфейса (ru/en);
- ***DateFormat*** – отображаемый формат даты;
- ***VideoDefinitions*** – список предустановленных разрешений видео, через запятую;
- ***Containers*** – список поддерживаемых видеоконтейнеров, через пробел;
- ***VideoCodecs*** – список поддерживаемых видеокодеков, через пробел;
- ***AudioCodecs*** – список поддерживаемых аудиокодеков, через пробел;
- ***StreamingService.Ip*** – IP адрес стриминг-сервиса для проигрывания видео в браузере;
- ***StreamingService.Port*** – порт стриминг-сервиса для проигрывания видео в браузере;
- ***UseStandalonePlayer*** – использовать standalone-видеоплеер (true) или нет (false);
- ***UseWebPlayer*** – использовать веб-видеоплеер (true) или нет (false);
- ***WebPlayerFramesGap*** – временной зазор (количество кадров до и после) для проигрывания сегмента видео в веб-плеере. Имеет смысл только при включенном веб-плеере;
- ***UseSmpteDuration*** – использовать формат SMPTE Timescode при отображении длительности видео;
- ***MaxAgeOfFilesWhenSourceRestart*** – файлы старше, чем указанное значение (в днях), не будут добавлены в очередь при перезагрузке источника или старте сервера контроля.

2.3. Запуск сервера контроля в режиме консольного приложения

1. Открыть консоль или PowerShell в режиме администратора;
2. Перейти в папку с сервером контроля;
3. Запустить скрипт ***run-as-console.bat***

2.4. Запуск сервера контроля в режиме Windows Service

1. Открыть консоль или PowerShell в режиме администратора;

2. Перейти в папку с сервером контроля;
3. Запустить скрипт ***install-service.bat***;
4. Открыть список служб с помощью команды ***services.msc***;
5. Запустить службу «ORBOX Control Server».

2.5. Обновление сервера контроля

1. Остановить сервер контроля:
 - a. Если сервер запущен как консольное приложение, то необходимо нажать CTRL+C и подтвердить остановку;
 - b. Если сервер запущен как служба, то необходимо остановить службу «ORBOX Control Server».
2. Сделать резервную копию файлов из папки: ***C:\ProgramData\Orbox***
3. Извлечь архив с новой версией сервера контроля;
4. Запустить сервер контроля
 - a. Если сервер был запущен как сервис, то перед запуском необходимо переустановить службу. Для этого нужно сначала запустить скрипт ***uninstall-service.bat***, а затем запустить скрипт ***install-service.bat***
 - b. Если требуется обновить базу данных, это нужно сделать до запуска сервера контроля.

2.6. Обновление базы данных

1. Остановить сервер контроля:
 - a. Если сервер запущён как консольное приложение, необходимо нажать CTRL+C и подтвердить остановку;
 - b. Если сервер запущен как служба, необходимо остановить службу «ORBOX Control Server».
2. Установить новую версию сервера контроля;
3. Открыть консоль или PowerShell в режиме администратора;
4. Перейти в папку с сервером контроля;
5. Запустить сервер контроля с ключом ***-m*** или ***-migrate*** и номером версии базы данных, которая была установлена ранее:
 - a. Номер версии базы данных совпадает с третьей цифрой в версии приложения. Например, если предыдущая установленная версия – 4.204.67.10, номер версии базы будет 67;
 - b. Полностью команда запуска будет выглядеть так: ***Orbox.exe -migrate X*** или ***Orbox.exe -m X***, где ***X*** – номер версии базы.
6. Произойдёт миграция базы до новой версии. По окончании появится сообщение об успешной миграции

7. Далее СК может быть запущен в рабочем режиме (как консоль или служба).

2.7. Дополнительная информация

Логи сервера контроля (Log.txt) находятся в папке: **C:\ProgramData\Orbox**

3. Установка, настройка и запуск сервера анализа на ОС Debian 11

3.1. Автоматическая установка и удаление сервера анализа

Все команды, описанные ниже, должны выполняться из-под root пользователя или из-под пользователя с root привилегиями:

1. Скопируйте на машину, где планируется установить сервер анализа 2 файла:

- ***orbox-analyzer-x.xx.xxx.deb***
- ***install-orbox-analyzer-debian.sh***

2. Установите для скрипта права на выполнение ***install-orbox-analyzer-debian.sh***

```
sudo chmod +x ./install-orbox-analyzer-debian.sh
```

3. Для установки анализатора выполните команду:

```
sudo ./install-orbox-analyzer-debian.sh
```

4. Для удаления анализатора выполните команду:

```
sudo apt purge orbox-analyzer
```

3.2. Настройка сервера анализа

Настройки сервера анализа находятся в директории `/opt/tecom/orbox-analyzer/bin`.

Сервер анализа может быть запущен как консольное приложение и как сервис.

Если сервер анализа необходимо запустить как консольное приложение, настройки нужно править для того пользователя, из-под которого вы планируете запускать приложение.

При запуске сервера анализа в режиме сервиса будут использованы настройки пользователя `orbox`, поэтому нужно править настройки от имени этого пользователя.

Настройка сервера анализа от имени пользователя `orbox` может быть осуществлена с помощью команд:

```
cd /opt/tecom/orbox-analyzer/bin  
./run-analyzer.sh --user orbox --config-analyzer
```

Настройка журналирования для пользователя orbox, выполняется с помощью команды:

```
cd /opt/tecom/orbox-analyzer/bin  
./run-analyzer.sh --user orbox --config-log
```

Если вы хотите редактировать настройки для текущего пользователя, выполните последовательно:

```
cd /opt/tecom/orbox-analyzer/bin  
./run-analyzer.sh --config-update  
./run-analyzer.sh --resource-update  
./run-analyzer.sh --config-analyzer
```

Настройка журналирования выполняется с помощью команды:

```
cd /opt/tecom/orbox-analyzer/bin  
./run-analyzer.sh --config-log
```

Описание настроек сервера анализа:

- **ControlServerAddress1** – IP адрес основного сервера контроля;
- **ControlServerPort1** – порт для коммуникации с основным сервером контроля;
- **ControlServerAddress2** – IP адрес резервного сервера контроля. Если использование резервного сервера контроля не планируется, то эту настройку необходимо удалить или указать в ней IP адрес основного сервера контроля;
- **ControlServerPort2** - порт для коммуникации с резервным сервером контроля. Если использование резервного сервера контроля не планируется, то эту настройку необходимо удалить или указать в ней порт основного сервера контроля;
- **AnalyzerServerInterface** – сетевой интерфейс для коммуникации с сервером контроля;
- **ThreadsCount** – кол-во потоков, которое используется для обработки файлов;
- **NormalizationNumThreads** – кол-во потоков, которое будет использовать для нормализации аудио;
- **VectorscopeTestNumThreads** – кол-во потоков, которое будет использоваться в тесте на «Проверку уровня насыщенности в кадре»;

- **BlackWhiteLevelAssesmentTestNumThreads** – кол-во потоков, которое будет использоваться в тесте на «Проверку допустимых значений черного и белого»;
- **InterlacementDetectionTestNumThreads** – кол-во потоков, которое будет использоваться в тестах на «Выявление гребенки» и «Выявление реального типа развертки»;
- **DecodingThreadCount** – кол-во потоков, которое будет использоваться в процессе декодирования кадров;
- **DecodingThreadType** – метод декодирования, который будет использоваться. (slice или frame);
- **FrameBufferMaxSize** – максимальное кол-во кадров в очереди;
- **FrameReaderWaitTimeMsec** – время ожидания, если очередь заполнена;
- **ParseSpeed** – параметр, регулирующий скорость чтения метаданных и их детализацию (чем меньше, тем быстрее считываются метаданные, но с меньшей детализацией);
- **CompressionTestNumThreads** – кол-во потоков, которое будет использоваться в тесте на «Выявление артефактов сжатия»;
- **ArtifactsTestUseYUVcomponentCheck** – включение/выключение проверки YUV компоненты в тесте на «Выявление артефактов потери данных»;
- **DataLossMacroblockTestNumThread** – количество потоков, которые будут использоваться в тесте на «Выявление артефактов потери данных в макроблоках»;
- **UseHTTPS** – использовать (true) или нет (false) HTTPS для взаимодействия СА и СК;
- **TestCardTestNumTreads** – количество потоков, которые будут использоваться в тесте на «Выявление калибровочной таблицы»;
- **TestCardResizeImageWidth** – ширина, до которой будет сжат кадр перед обработкой;
- **TestCardResizeImageHeight** – высота, до которой будет сжат кадр перед обработкой;
- **TestCardImageSimilarityPercent** – минимальный процент «схожести» между анализируемым кадром и шаблоном таблицы, для того чтобы принять решение о том, что задетектирована калибровочная таблица;
- **TestCardImageDilatingSize** – специфический параметр, используемый в алгоритме;

- **UseTestCardFastMode** - включение/выключение быстрого режима в тесте на калибровочные таблицы;
- **PercentageDifferenceOfImagesThreshold** – параметр, который регулирует порог процентной разницы между изображениями в тесте на «Выявление микропланов»;
- **ShotTransitionHistogrammDiffThreshold** – параметр, устанавливающий допустимую разницу гистограммы между кадрами в тесте на «Выявление микропланов»;
- **ShotTransitionMinimalSequenceLength** – минимальная длина последовательности кадров, которая признана содержащей некорректные результаты. В дальнейшем эти результаты будут удалены из итоговой последовательности;
- **ShotTransitionSobelMetricThreshold** – специфический параметр, используемый в алгоритме, чем выше значение, тем больше допускается разность кадров;
- **ShotTransitionMssimDiffThresholdValue** – специфический параметр, используемый в алгоритме, чем выше значение, тем больше допускается разность кадров;
- **ColorFramesResizelImageWidth** – ширина, до которой будет сжат кадр перед обработкой;
- **ColorFramesResizelImageHeight** – высота, до которой будет сжат кадр перед обработкой;
- **ColorFramesPossiblePixelsInaccuracy** – допустимая неточность при сравнении пикселей. То есть, если значения соответствующих компонент двух пикселей отличаются на значение, меньшее данного параметра, то пиксели считаются одинаковыми;
- **PossibleDifferentColorsInFrame** – допустимое количество различных цветов в кадре;
- **PercentOfDominantColor** – процент доминирующего цвета в кадре;
- **ColorFramesTestNumThreads** – количество потоков, которое будет использоваться в тесте на «Выявление цветных кадров»;
- **AudioTestSignalTestCalcWindowShift** – сдвиг окна, в процентах;
- **AudioTestSignalTestPercentOfMagnitude** – процент мощности сигнала 1000 Гц, для того чтобы считать звук в анализируемом окне тестовым сигналом.

Описание настроек журналирования:

- **logging.loggers.root.channel** – название класса для журналирования;

- **logging.loggers.root.level** – уровень журналирования (trace, debug, notice, information, warning, error, critical, fatal);
- **logging.formatters.f1.class** – класс для форматирования;
- **logging.formatters.f1.pattern** – шаблон вывода сообщений в логах;
- **logging.formatters.f1.times** – время, которое будет использоваться в логах;
- **logging.channels.c1.class** – класс для вывода в консоль;
- **logging.channels.c1.formatter** – указывает на использование класса f1 для форматирования;
- **logging.channels.c2.class** – класс для вывода в файл;
- **logging.channels.c2.path** – путь к файлу логов;
- **logging.channels.c2.formatter** – указывает на использование класса f1 для форматирования;
- **logging.channels.c2.rotation** – максимальный размер файла;
- **logging.channels.c2.archive** – имя архива;
- **logging.channels.c2.compress** – использовать сжатие;
- **logging.channels.c2.purgeCount** – максимальное число заархивированных файлов;
- **logging.channels.splitter.class** – класс для режима вывода;
- **logging.channels.splitter.channels** – режим вывода логов (c1 – вывод в консоль, c2 – вывод в файл).

3.3. Запуск сервера анализа в режиме консольного приложения

1. Перейти в директорию, где находится исполняемый файл:
cd /opt/tecom/orbox-analyzer/bin
2. Запустить сервер анализа с помощью команды:
sudo ./run-analyzer.sh --run

3.4. Запуск сервера анализа в режиме сервиса

При запуске сервера анализа в режиме сервиса используются настройки сервера анализа, которые были сделаны под пользователем orbox. Поэтому убедитесь, что настройки сделаны именно под этим пользователем.

1. Выполнить команду:
sudo systemctl daemon-reload
2. Добавить сервис сервера анализа в автозапуск:
sudo systemctl enable orbox-analyzer.service

3. Запустить сервис сервера анализа с помощью команды:
sudo systemctl start orbox-analyzer.service

3.5. Обновление сервера анализа

1. Остановить сервер анализа:
 - a. Если сервер запущен как консольное приложение, то необходимо нажать CTRL+C
 - b. Если сервер запущен как сервис, то необходимо выполнить команду:
sudo systemctl stop orbox-analyzer.service

2. Скопируйте на машину 2 файла:

- ***orbox-analyzer-x.xx.xxx.deb***
- ***install-orbox-analyzer-debian.sh***

3. Установите для скрипта права на выполнение ***install-orbox-analyzer-debian.sh***
sudo chmod +x ./install-orbox-analyzer-debian.sh

4. Для обновления анализатора запустите скрипт установки:
sudo ./install-orbox-analyzer-debian.sh

5. Выполнить команду:
sudo systemctl daemon-reload

6. Выполнить повторную настройку для текущего пользователя, для этого выполните последовательно:

```
cd /opt/tecom/orbox-analyzer/bin  
./run-analyzer.sh --config-update  
./run-analyzer.sh --resource-update  
./run-analyzer.sh --config-analyzer
```

Выполнить настройку для пользователя Orbox, для этого выполнить команду:
./run-analyzer.sh --user orbox --config-analyzer

7. Далее можно запускать сервер анализа в штатном режиме.

3.6. Настройка локализации

ВАЖНО: Изменение локали действует до выхода пользователя из сеанса

3.6.1. Проверка текущей локализации

Для того чтобы проверить текущую локализацию нужно выполнить команду ***locale***

```
LANG=ru_RU.UTF-8
LANGUAGE=
LC_CTYPE="ru_RU.UTF-8"
LC_NUMERIC="ru_RU.UTF-8"
LC_TIME="ru_RU.UTF-8"
LC_COLLATE="ru_RU.UTF-8"
LC_MONETARY="ru_RU.UTF-8"
LC_MESSAGES="ru_RU.UTF-8"
LC_PAPER="ru_RU.UTF-8"
LC_NAME="ru_RU.UTF-8"
LC_ADDRESS="ru_RU.UTF-8"
LC_TELEPHONE="ru_RU.UTF-8"
LC_MEASUREMENT="ru_RU.UTF-8"
LC_IDENTIFICATION="ru_RU.UTF-8"
LC_ALL=
```

В данном случае мы видим, что установлена русская локаль (значение переменной LANG установлено в ru_RU.UTF-8). В случае английской локали должно быть установлено значение en_US.utf8.

3.6.2. Установленные в системе локали (доступные для выбора)

Посмотреть установленные в системе локали можно с помощью команды ***locale -a***

```
C
C.UTF-8
en_US.utf8
POSIX
```

Данный вывод означает, что в системе доступны и русская и английская локаль. Если необходимой локали нету в списке, то ее нужно установить. См. следующий пункт.

3.6.3. Установка новой локали в систему

Если в результате выполнения команды `locale -a`, вы не увидели нужную вам локаль, то ее нужно установить.

1. Откройте файл `/etc/locale.gen` с правами root:

`sudo nano /etc/locale.gen`

В файле можно увидеть список доступных для установки локалей:

```
# This file lists locales that you wish to have built. You can find a list
# of valid supported locales at /usr/share/i18n/SUPPORTED, and you can add
# user defined locales to /usr/local/share/i18n/SUPPORTED. If you change
# this file, you need to rerun locale-gen.

# aa_DJ ISO-8859-1
# aa_DJ.UTF-8 UTF-8
# aa_ER UTF-8
# aa_ER@saaho UTF-8
# aa_ET UTF-8
# af_ZA ISO-8859-1
# af_ZA.UTF-8 UTF-8
# ak_GH UTF-8
# am_ET UTF-8
# an_ES ISO-8859-15
# an_ES.UTF-8 UTF-8
# anp_IN UTF-8
...

```

2. Раскомментируйте нужную (уберите # в начале строки)
3. Выполните команду
sudo locale-gen
4. Выполните команду
sudo update-locale

После выполнения данных шагов должна стать доступна новая локаль (проверить можно командой **locale -a**)

3.6.4. Выбор локали из списка установленных в системе

Для того чтобы применить одну из установленных в системе локалей нужно выполнить следующую команду

```
export LANG="ru_RU.utf8"
```

В данном случае, выбирается русская локаль. Для выбора английской локали, переменной LANG нужно присвоить значение en_US.utf8.

Если язык не установился, то необходимо установить приоритет локали. См. следующий пункт.

3.6.5. Установка приоритета локали

Проверить приоритет локали можно через переменную LANGUAGE

Если, например, необходимо чтобы русская локаль была в приоритете, то установите значение переменной в "ru_RU:en_US:en"

```
export LANGUAGE="ru_RU:en_US:en"
```

4. Установка и настройка сервера анализа из flatpak пакета

ВАЖНО:

- В настоящий момент поддерживается установка flatpak пакета на операционные системы Debian 11 и Ubuntu 20.04
- Все команды, описанные ниже, должны выполняться из-под root пользователя или из-под пользователя с root привилегиями
- Перед установкой сервера анализа из flatpak пакета требуется проверить директории с файлам конфигурации (/home/orbox/.config/orbox/conf) и если они есть, то их нужно удалить, в противном случае файлы конфигурации не будут созданы:

1. Скопируйте на машину, где планируется установить сервер анализа 3 файла:

- install-orbox-flatpak.sh
- org.tecom.orbox.flatpak
- flatpakLibs.tar.gz

2. Установите для скрипта права на выполнение ***install-orbox-flatpak.sh***
sudo chmod +x ./install-orbox-flatpak.sh

3. Для установки анализатора выполните команду:

sudo ./install-orbox-flatpak.sh

4. После установки скрипт выведет следующую подсказку о дальнейших действиях для настройки сервера анализа:

sudo su -l orbox

flatpak run org.tecom.Orbox --tui-configurator

sudo su -l user

Then enable autostart:

sudo systemctl enable orbox-analyzer-flatpak.service

Then start service:

sudo systemctl start orbox-analyzer-flatpak.service

Необходимо выполнить эти действия последовательно. Ниже более подробное описание выполняемых действий.

- Команда открытия сессии пользователя orbox:

sudo su -l orbox

- Команда запуска графического конфигуратора сервера анализа. Открыв графический конфигуратор, необходимо выполнить настройки подключения к серверу контроля:

flatpak run org.tecom.Orbox --tui-configurator

Запуск конфигуратора можно заменить командами, которые откроют текстовый файл для редактирования:

flatpak run org.tecom.Orbox -- config-analyzer

flatpak run org.tecom.Orbox -- config-log

Подробнее о настройке сервера анализа можно прочитать в разделе 3.2.

- Команда открытия сессии пользователя user:

sudo su -l user

- Команда включения автозапуска сервиса сервера анализа:

sudo systemctl enable orbox-analyzer-flatpak.service

- Команда запуска сервера анализа:

sudo systemctl start orbox-analyzer-flatpak.service

5. Возможные проблемы

1. После установки системы Анализатор и СК не видят друг друга

Если в логах анализатора мы видим проблему про SSL сертификат, то не факт, что проблема именно в нем:

```
CommunicationModule[#3] 2018-07-05 13:54:32.816 CommunicationModule: [Error] HTTP Timeout connection error
```

```
CommunicationModule[#3] 2018-07-05 13:54:32.816 CommunicationModule: [Error] SSL exception. Error msg: No certificate available
```

```
CommunicationModule[#3] 2018-07-05 13:54:32.816 CommunicationModule: [Error] Unable to establish connection with control server
```

Необходимо проверить настройки Firewall. Если он включен, то это может являться проблемой. Если целиком его отключить нельзя, то необходимо добавить исключающие правила для портов 3110 и 8715.

Также может помочь перезагрузка сервера контроля.

2. Проблема с падением анализатора при первом подключении источника

Необходимо проверить файл `/etc/hosts`. Он должен иметь следующий вид:

```
127.0.0.1 localhost
```

```
127.0.1.1 orbox-analyzer
```

```
# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
```

```
::1 localhost ip6-localhost ip6-loopback
```

```
ff02::1 ip6-allnodes
```

```
ff02::2 ip6-allrouters
```

где вместо **orbox-analyzer** должно быть написано имя вашего хоста. Имя хоста можно узнать, выполнив команду **uname -n** или **hostname**.

3. Невозможно подключиться к расшаренной папке на Linux из под Windows 10

В редакторе реестра необходимо изменить значение:

```
HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\LanmanWorkstation\Parameters\AllowInsecureGuestAuth (DWORD)
```

с 0 на 1 и перезагрузить машину.

4. Сервер контроля не подключает сетевую папку, хотя она подключена в проводнике

Такое часто происходит, если через проводник сетевая папка была подключена с другими данными аутентификации, для исправления можно попробовать выполнить команду:

```
net use \\192.168.12.12\IPC$ /delete
```

где 192.168.12.12 – IP адрес вашей сетевой папки. Так же можно попробовать удалить данные аутентификации через windows vault.

5. Ошибка монтирования при анализе файла

Если анализ файла завершился с ошибкой вида:

```
Mount error message: Failed to mount Windows share: Invalid argument
```

или иной ошибкой монтирования, то необходимо сделать следующее:

- Перезапустить службу «Сервер»;
- Перезапустить сервер контроля;
- Перезапустить сервер анализа.

6. Ошибка при запуске Сервера Контроля, при выборе Postgres базы данных

Если в результате запуска вы видите ошибку типа:

```
no pg_hba.conf entry for host
```

То необходимо сделать следующее:

- Открыть папку, куда был установлен Postgres (C:\Program Files\PostgreSQL\12\)
- Найти файл **pg_hba.conf** и отредактировать его
- Добавить в него строку:

```
host all postgres 192.168.13.218/32 md5
```

где:

- postgres – DB name
- 192.168.13.218/32 – IP машины, на которой установлен Postgres