

NES (касса)

- [Базовая настройка](#)
- [Настройка работы очереди сообщений](#)
- [Настройка работы с базой данных](#)
- [Настройка параметров авторизации на кассовом сервере](#)
- [Логирование](#)

Сервис Nes отвечает за перемещение объектов из очереди сообщений в базу данных кассовой программы и необходим для обеспечения загрузки справочников.

Работу сервиса Nes обеспечивает пакет artix45-nes2, который автоматически устанавливается в зависимостях пакета artix45-exchangers. При установке пакета создается директория `/linuxcash/cash/exchangesystems/nes`, в которую размещаются конфигурационные и служебные файлы сервиса. Сервис Nes запускается автоматически при включении кассовой программы.

Настройки работы сервиса задаются в конфигурационном файле `/linuxcash/cash/exchangesystems/nes/config/nes_load.ini`, который разделен на секции:

- [MAIN] – обязательная секция, содержит настройки для работы Nes,
- [QUEUE/FILEQUEUE] – секция содержит настройки очередей, с помощью которых можно сконфигурировать разрешенный размер очереди и разрешенное количество сообщений в очереди,
- [mysql] – секция содержит настройки подключения к базе данных, а так же некоторые сервисные настройки,
- [CS] – секция содержит настройки для авторизации на кассовом сервере.

Базовая настройка

Базовая настройка предполагает конфигурирование основных процессов сервиса загрузки.

Загрузчик обрабатывает данные с помощью процессов, для каждого из которых ведется журнал работы. Базовые настройки сервиса задаются в конфигурационном файле `/linuxcash/cash/exchangesystems/nes/config/nes_load.ini` в секции [MAIN].

Наименование	Тип данных	Возможные значения	Описание	Примечания
logDirectory	строковый		Директория ведения журнала событий Nes. Если параметр не задан явно – берется значение по умолчанию	Значением по умолчанию является директория <code>/linuxcash/logs/current</code>
poolProcessSize	целочисленный	любое целое положительное число	Количество процессов, которые будут запущены для работы с данными	
tablesWithoutCheck	строковый		Список таблиц, для которых не будет осуществлена проверка после загрузки справочников (указание таблиц позволяет ускорить заполнение таблиц данными при загрузке справочников, содержащих большое количество записей)	По умолчанию не заполнено. Пример заполнения: <code>tablesWithoutCheck = card, client</code>

Настройка работы очереди сообщений

Очередь сообщений необходима для обеспечения гарантированной доставки данных. Сервис Nes определяет, каким образом будет произведено подключение к очереди и по какому протоколу будет производиться передача сообщений.

До версии 4.6.159 (включительно) настройка очереди сообщений осуществляется в конфигурационном файле `/linuxcash/cash/exchangesystems/nes/config/nes_load.ini` в секции [QUEUE].

Наименование	Тип данных	Возможные значения	Описание	Примечания
brokerHost	строковый		Хост брокера очередей	По умолчанию localhost
brokerPort	целочисленный	любое целое положительное число	Порт брокера очередей	По умолчанию 5672
user	строковый		Логин пользователя брокера очередей	По умолчанию guest

password	строковый		Пароль пользователя брокера очередей	По умолчанию guest
brokerType	строковый	<ul style="list-style-type: none"> • cpp • java 	Тип брокера очередей (на каком языке программирования написан)	По умолчанию cpp
brokerRestPort	целочисленный	любое целое положительное число	Порт REST сервиса брокера. Если брокер типа java, то работаем с ним через REST	По умолчанию 9080

Начиная с версии 4.6.160 настройка очереди сообщений осуществляется в конфигурационном файле `/linuxcash/cash/exchangesystems/nes/config/nes_load.ini` в секции [FILEQUEUE].

Наименование	Тип данных	Описание	Примечания
fileQueueRoot	строковый	Путь до корневой директории файл-очереди	По умолчанию <code>/linuxcash/cash/data/queues</code>

Настройка работы с базой данных

Сервис Nes работает непосредственно с базой данных кассовой программы. Настройка подключения загрузчика к БД и способ передачи данных осуществляется в конфигурационном файле `/linuxcash/cash/exchangesystems/nes/config/nes_load.ini` в секции [mysql].

Наименование	Тип данных	Возможные значения	Описание	Примечания
host	строковый		Хост системы управления базой данных	По умолчанию local host
port	целочисленный	любое целое положительное число	Порт системы управления базой данных	По умолчанию 3306
user	строковый		Логин системы управления базой данных	По умолчанию netroot
password	строковый		Пароль системы управления базой данных	По умолчанию netroot
sysUser	строковый		Логин для выполнения операций удаления и копирования файлов базы данных	По умолчанию mysql
sysGroup	строковый		Имя группы в системе для выполнения операций удаления и копирования файлов базы данных	По умолчанию mysql
commandCommitCount	целочисленный	любое целое положительное число	Количество команд, которые будут накоплены для выполнения подтверждения записи данных в БД	По умолчанию 5000

Настройка параметров авторизации на кассовом сервере

Сервис Nes отправляет запросы на кассовый сервер. Настройка параметров авторизации для выполнения запросов осуществляется в конфигурационном файле `/linuxcash/cash/exchangesystems/nes/config/nes_load.ini` в секции [CS].

Наименование	Тип данных	Описание	Примечания
login	строковый	Логин для авторизации на КС	По умолчанию admin
passwd	строковый	Пароль для авторизации на КС	По умолчанию admin

В случае если настройки были заданы в конфигурационном файле из директории `/linuxcash/cash/exchangesystems/nes/config/conf.d/`, то они будут применены в первую очередь.

Логирование

Все процессы обмена, выполняемые между товароучетной системой и кассой, регистрируются в соответствующих журналах. Файлы логов за текущую смену хранятся в директории `/linuxcash/logs/current/`. При закрытии смены архивируются и переносятся в директорию `/linuxcash/logs/archive/logs`.

Для работы с данными доступны следующие логи:

Наименование	Описание
--------------	----------

nesUploadService.log	В лог записываются события взаимодействия с очередью File-Queue и REST
nesUploadcash.log	В лог записываются события по загрузке данных из очереди в БД кассы

Помимо указанных логов могут быть использованы и другие файлы журналов, которые создаются при установке некоторых пакетов и запуске процессов.

Настройка логов на кассе осуществляется в файле `/linuxcash/cash/exchangesystems/nes/config/logging.properties`.

В настройках можно изменить уровень логирования на любой из следующих:

- INFO,
- DEBUG,
- WARNING,
- ERROR,
- CRITICAL.

Самым детализированным уровнем логирования является DEBUG (вес лог-файла выше, чем у остальных).

По умолчанию размер основного файла, в который осуществляется запись логов, не может превышать 100 Mb. Если размер данных, записываемых в основной файл, превысит 100 Mb, то данные из него будут скопированы в дополнительный лог-файл с индексом "n", где "n" – номер лог-файла, а основной лог-файл будет перезаписан. Чем меньше индекс в названии дополнительного файла, тем актуальнее находящаяся в нем информация.

Количество таких файлов и максимальный размер можно задать в настройках, где по умолчанию "100000000" – размер файла в байтах, "10" – количество файлов:

Пример настройки

```
[handler_nesErrorLogHandler]
class=logging.handlers.RotatingFileHandler
formatter=defaultFormatter
args=(%(nesErrorLog)s', 'a', 100000000, 10)

[handler_nesUploadServiceHandler]
class=logging.handlers.RotatingFileHandler
formatter=defaultFormatter
args=(%(nesUploadService)s', 'a', 100000000, 10)

[handler_nesUploadcashHandler]
class=logging.handlers.RotatingFileHandler
formatter=defaultFormatter
args=(%(nesUploadcash)s', 'a', 100000000, 10)

[handler_nesUploadShopHandler]
class=logging.handlers.RotatingFileHandler
formatter=defaultFormatter
args=(%(nesUploadShop)s', 'a', 100000000, 10)
```



Не рекомендуется вносить изменения в остальные настройки.

Если файл настройки логов (`logging.properties`) отсутствует, то в директории `/tmp/` будет создан файл логирования `nes.log`.