

Руководство администратора

1. КОМПОНЕНТЫ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ.

Мобильное приложение (МП) состоит из связки двух программ:

- Само МП, устанавливаемое на мобильные телефоны продавцов.
- HTTP-сервер, осуществляющий связь МП с другими SLS-программами. Устанавливается на 1 компьютер в рамках локальной сети торговой точки.

МП общается напрямую только с HTTP-сервером. Данные о товарах, имеющихся заказах, дисконтных картах, продавцах, имеющих право работы с МП – всю информацию МП получает через запросы к HTTP-серверу.

HTTP-сервер получает необходимые для работы данные из таких же файлов, какие используются для работы SLS-Кассовой программой:

- 00000000.dat-файл – данные от программы SLS-Магазин (продавцы, товары, цены).
- Discount.exp – данные о таблицах скидок и дисконтных картах, зарегистрированных в SLS-Дисконт.
- Папка с файлами заказов (отложенных чеков) – данные о заказах и последнем использованном номере заказа.
- Папка с файлами фотографий товаров.
- Kassa_w.ini – код магазина и информация о путях к перечисленным выше файлам и папкам.

2. НАСТРОЙКА HTTP-СЕРВЕРА.

Исполняемый файл HTTP-сервера с именем **TFServer.exe** нужно разместить на компьютере в локальной сети магазина и организовать доступ к нему по протоколу HTTP через wifi внутри этой сети. В качестве параметра запуска HTTP-сервера указывается текстовый файл с настройками **serverL** (имя для примера). Для запуска HTTP-сервера можно использовать bat-файл, содержащий строку:

```
tfserver serverL
```

Файл с настройками **serverL** должен содержать 5 строк со следующими данными:

Строка 1 – номер порта, который будет «слушать» HTTP-сервер. Заполнение обязательно.

Строка 2 – полный путь к ini-файлу. Заполнение обязательно. Файл в таком же формате, что используется для кассовой программы. Из этого файла HTTP-сервер использует следующие данные для работы:

- Путь к папке для связи с Кассовым сервером (KasServPath),
- Путь к exp-файлу с данными от дисконтной системы (DiscontPath),
- Путь к папке с заказами покупателей (DelayMPath),
- Путь к папке с файлами фотографий товаров (PhotoPath),
- Код магазина (DiscontMag),
- Код рабочего места кассира (WorkPlace).

Строка 3 – полный путь к рабочей папке HTTP-сервера. Заполнение обязательно. Папка используется HTTP-сервером для хранения файлов, которые он создает в процессе работы. Исходно папка пустая.

Строка 4 – полный путь к dat-файлу.

- Если заполнен, то HTTP-сервер использует указанный dat-файл.
- Если нет, то при каждом запуске HTTP-сервер проверяет наличие файла с расширением .ne- в папке для связи с Кассовым сервером. Если такой файл есть, то HTTP-сервер переносит его в свою рабочую папку, изменяя расширение на .dat. До следующего перезапуска HTTP-сервер будет работать с данными из созданного таким образом dat-файла.

Строка 5 – время завершения работы сервера в формате чч:мм, где чч - от 00 до 23, мм - от 00 до 59.

- Если заполнено, то HTTP-сервер автоматически завершит работу в указанное время.
- Если нет, то работа HTTP-сервера автоматически не завершается.

Строка 6 – интервал в секундах для таймера проверки наличия файла .ne. Назначает паузу проверки появления нового файла с данными от программы «SLS-Магазин».

- Если заполнен, то HTTP-сервер в процессе работы через заданный промежуток времени обновляет используемые данные от программы «SLS-Магазин», если появляется новый файл .ne. Это позволяет не перезапускать HTTP-сервер после того, как Кассовый сервер сформировал новый .ne- файл с данными для кассового места, с которым работает HTTP-сервер.
- Если нет, то HTTP-сервер не производит автообновление данных от программы «SLS-Магазин» и считывает .ne- файл только при старте.

Строка 7 – интервал в секундах для таймера проверки наличия файла .exp. Назначает паузу проверки появления нового файла с данными от программы «SLS-Дисконт».

- Если заполнен, то HTTP-сервер в процессе работы через заданный промежуток времени обновляет используемые данные от программы «SLS-Дисконт», если появляется новый файл .exp.
- Если нет, то HTTP-сервер не производит автообновление данных от программы «SLS-Дисконт» и считывает файл exp только при старте.

Строка 8 – интервал в секундах для таймера обновления данных по приказам на скидки. Назначает паузу проверки новых данных по приказам на скидки от программы «SLS-Магазин».

- Если заполнен, то HTTP-сервер в процессе работы через заданный промежуток времени обновляет используемые данные от программы «SLS-Магазин».
- Если нет, то HTTP-сервер не производит автообновление данных от программы «SLS-Магазин» и считывает их только при старте.

Пример содержимого файла с настройками:

8080

C:\LegaTkani\Kassa_W.INI

C:\LegaTkani\HTTPServerL

C:\LegaTkani\00000000.DAT

22:00

20

50

60

3. РАБОТА НТТР-СЕРВЕРА

Система рассчитана на наличие одного НТТР-сервера в торговой точке. Он может быть запущен с любого рабочего места в рамках локальной сети, но только единожды.

3.1 ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ НТТР-СЕРВЕРА

При запуске НТТР-сервера выполняется его инициализация и выводится сообщение об этом: «Инициализация НТТР-сервера».

```
НТТР сервер для МП Торговый зал. SoftLand Systems, 2024, версия 1.68
27.06.2024 15:45:30 Инициализация НТТР сервера...
```

Далее выполняется проверка, что НТТР-сервер еще не запущен на текущем рабочем месте. Если проверка не прошла, выводится сообщение: «НТТР-сервер уже запущен. Нажмите Enter, чтобы выйти».

```
НТТР сервер для МП Торговый зал. SoftLand Systems, 2024, версия 1.68
27.06.2024 15:45:30 Инициализация НТТР сервера...
27.06.2024 15:45:30 НТТР сервер уже запущен. Нажмите Enter, чтобы выйти.
```

Если проверка пройдена, то проверяется наличие файла kassa.ini по пути из строки 2 файла настроек. Если файл не найден, то выводится сообщение: «Не найден ini-файл. Работа НТТР-сервера завершена. Нажмите Enter, чтобы выйти».

```
НТТР сервер для МП Торговый зал. SoftLand Systems, 2024, версия 1.82
30.07.2024 13:29:09 Инициализация НТТР сервера...
30.07.2024 13:29:09 Не найден ini-файл
30.07.2024 13:29:09 Работа НТТР сервера завершена
30.07.2024 13:29:09 Нажмите Enter, чтобы выйти.
```

Если проверка пройдена, то проверяется наличие рабочей папки НТТР-сервера по пути из строки 3 файла настроек. Если рабочая папка не найдена, то выводится сообщение: «Не найдена рабочая папка для НТТР-сервера. Работа НТТР-сервера завершена. Нажмите Enter, чтобы выйти».

```
HTTP сервер для МП Торговый зал. SoftLand Systems, 2024, версия 1.82
30.07.2024 13:30:49 Инициализация HTTP сервера...
30.07.2024 13:30:49 Не найдена рабочая папка для HTTP сервера
30.07.2024 13:30:49 Работа HTTP сервера завершена
30.07.2024 13:30:49 Нажмите Enter, чтобы выйти.
```

Если проверка пройдена и в файле настроек строка 4 заполнена, то проверяется наличие файла .dat по заданному пути. Если файл не найден, то выводится сообщение: «Не найден dat-файл. Работа HTTP-сервера завершена. Нажмите Enter, чтобы выйти».

```
HTTP сервер для МП Торговый зал. SoftLand Systems, 2024, версия 1.82
30.07.2024 13:25:54 Инициализация HTTP сервера...
30.07.2024 13:25:54 Не найден dat-файл
30.07.2024 13:25:54 Работа HTTP сервера завершена
30.07.2024 13:25:54 Нажмите Enter, чтобы выйти.
```

Если проверка пройдена и в файле настроек строка 4 пустая, то проверяется наличие файла Имя.пе- в папке связи с Кассовым сервером (KasServPath в файле kassa.ini), где Имя - код рабочего места кассира (WorkPlace в файле kassa.ini).

- Если файл найден, то он копируется в рабочую папку HTTP-сервера (строка 3 из файла настроек), меняет расширение на .dat и удаляется из папки связи с Кассовым сервером.
- Если файл не найден, то файл .dat ищется в рабочей папке HTTP-сервера. Если он также отсутствует, то выводится сообщение: «Не удалось найти файл с информацией о товарах *Путь к файлу .dat в рабочей папке HTTP-сервера*. Нажмите Enter, чтобы выйти».

```
HTTP сервер для МП Торговый зал. SoftLand Systems, 2024, версия 1.73
10.07.2024 13:20:07 Инициализация HTTP сервера...
10.07.2024 13:20:07 Не удалось найти файл с информацией о товарах N:\LegaTkani\HTTPServerL\00000000.DAT
10.07.2024 13:20:07 Нажмите Enter, чтобы выйти.
```

Если проверка пройдена и в файле настроек строка 5 заполнена, то проверяется, что заданное время завершения работы сервера не превосходит текущее время. Если это не так, то HTTP-сервер НЕ запускается и выводится сообщение: «Текущее время больше заданного времени завершения работы сервера_строка 5».

```
HTTP сервер для МП Торговый зал. SoftLand Systems, 2024, версия 1.68
27.06.2024 16:25:56 Инициализация HTTP сервера...
27.06.2024 16:25:56 Текущее время больше заданного времени завершения работы сервера 16:20
```

Если проверка пройдена и в файле настроек строка 6 заполнена, то проверяется, что это целое положительное число. Если это не так, то выводится сообщение: «Неправильно задан интервал проверки обновления dat-файла. Работа HTTP-сервера завершена. Нажмите Enter, чтобы выйти».

```
HTTP сервер для МП Торговый зал. SoftLand Systems, 2024, версия 1.82
```

```
30.07.2024 13:27:34 Инициализация HTTP сервера...  
30.07.2024 13:27:34 Неправильно задан интервал проверки обновления dat-файла  
30.07.2024 13:27:34 Работа HTTP сервера завершена  
30.07.2024 13:27:34 Нажмите Enter, чтобы выйти.
```

Если проверка пройдена, то выводится сообщение: «Время обновления dat-файла_строка б», и далее проверяется, что если в файле настроек строка 7 заполнена, то это целое положительное число. Если это не так, то выводится сообщение: «Неправильно задан интервал проверки обновления ехр-файла. Работа HTTP-сервера завершена. Нажмите Enter, чтобы выйти».

```
HTTP сервер для МП Торговый зал. SoftLand Systems, 2024, версия 1.82
```

```
30.07.2024 13:28:11 Инициализация HTTP сервера...  
30.07.2024 13:28:11 Время обновления dat-файла: 20 сек  
30.07.2024 13:28:11 Неправильно задан интервал проверки обновления ехр-файла  
30.07.2024 13:28:11 Работа HTTP сервера завершена  
30.07.2024 13:28:11 Нажмите Enter, чтобы выйти.
```

Если проверка пройдена, то проверяется наличие ехр-файла с данными от дисконтной системы по пути из поля DiscontPath в файле kassa.ini. Если файл не найден, то выводится сообщение: «Не найден файл дисконтной системы. Нажмите Enter, чтобы выйти».

```
HTTP сервер для МП Торговый зал. SoftLand Systems, 2024, версия 1.73
```

```
10.07.2024 16:50:01 Инициализация HTTP сервера...  
10.07.2024 16:50:01 Не найден файл дисконтной системы  
10.07.2024 16:50:01 Нажмите Enter, чтобы выйти.
```

Если проверка пройдена, то проверяется наличие папки с заказами покупателей по пути из поля DelayMPath в файле kassa.ini. Если папка не найдена, то выводится сообщение: «Не найдена папка для заказов. Нажмите Enter, чтобы выйти».

```
HTTP сервер для МП Торговый зал. SoftLand Systems, 2024, версия 1.73
```

```
10.07.2024 16:58:21 Инициализация HTTP сервера...  
10.07.2024 16:58:21 Не найдена папка для заказов  
10.07.2024 16:58:21 Нажмите Enter, чтобы выйти.
```

Если проверка пройдена, то проверяется наличие папки с файлами фотографий товаров по пути из поля PhotoPath в файле kassa.ini. Если папка не найдена, то выводится сообщение: «Не найдена папка для изображений. Нажмите Enter, чтобы выйти».

```
HTTP сервер для МП Торговый зал. SoftLand Systems, 2024, версия 1.73
```

```
10.07.2024 17:04:01 Инициализация HTTP сервера...  
10.07.2024 17:04:01 Не найдена папка для изображений  
10.07.2024 17:04:01 Нажмите Enter, чтобы выйти.
```

Если проверка пройдена, то проверяется код магазина из поля DiscontMag в файле kassa.ini. Если код пустой, то выводится сообщение: «Не указан код магазина. Нажмите Enter, чтобы выйти».

```
HTTP сервер для МП Торговый зал. SoftLand Systems, 2024, версия 1.73
10.07.2024 17:07:29 Инициализация HTTP сервера...
10.07.2024 17:07:29 Не указан код магазина
10.07.2024 17:07:29 Нажмите Enter, чтобы выйти.
```

Если все проверки пройдены, инициализация успешно произведена, то выводится сообщение: «Инициализация HTTP-сервера завершена».

```
HTTP сервер для МП Торговый зал. SoftLand Systems, 2024, версия 1.68
27.06.2024 15:49:02 Инициализация HTTP сервера...
27.06.2024 15:49:26 Инициализация HTTP сервера завершена
```

Если при этом в файле с настройками заполнены строки 6 и/или 7, то выводится сообщение:

- «Время обновления dat-файла: _строка 6»
- «Время обновления exp-файла: _строка 7»
- «Время обновления приказов на скидки: _строка 8»

```
HTTP сервер для МП Торговый зал. SoftLand Systems, 2024, версия 2.13
07.11.2024 15:32:34 Инициализация HTTP сервера...
07.11.2024 15:32:34 Время обновления dat-файла: 20 сек
07.11.2024 15:32:34 Время обновления exp-файла: 30 сек
07.11.2024 15:32:34 Время обновления приказов на скидки: 60 сек
07.11.2024 15:33:38 Инициализация HTTP сервера завершена
```

Если в файле с настройками заполнена строка 5, и текущее время позже заданного времени завершения работы сервера, то выводится сообщение: «Работа HTTP-сервера будет завершена в _строка 5»:

```
HTTP сервер для МП Торговый зал. SoftLand Systems, 2024, версия 1.68
27.06.2024 15:37:29 Инициализация HTTP сервера...
27.06.2024 15:37:53 Инициализация HTTP сервера завершена
27.06.2024 15:37:53 Работа HTTP сервера будет завершена в 17:20
>
```

```
HTTP сервер для МП Торговый зал. SoftLand Systems, 2024, версия 1.82
30.07.2024 14:21:24 Инициализация HTTP сервера...
30.07.2024 14:21:24 Время обновления dat-файла: 20 сек
30.07.2024 14:21:24 Время обновления exp-файла: 30 сек
30.07.2024 14:21:53 Инициализация HTTP сервера завершена
30.07.2024 14:21:53 Работа HTTP сервера будет завершена в 17:20
```

После успешной инициализации HTTP-сервера запускается таймер для обнаружения файла Имя.ne- в папке связи с Кассовым сервером, где Имя - код рабочего места кассира (WorkPlace в файле kassa.ini). Таймер срабатывает через N секунд из строки 6 файла настроек. Если таймер сработал и обнаружил наличие нужного файла Имя.ne-, то:

- Таймер обнаружения обновления .exp файла останавливается, если он запущен.
- Запускается таймер ожидания паузы в работе HTTP-сервера. Для этого периодически проверяется количество обрабатываемых запросов от МП. Как только на момент проверки оно равно 0, считается, что пауза в работе есть.

- При обнаружении паузы включается режим блокировки обработки запросов от МП. В ответ на любой запрос от МП HTTP-сервер возвращает код 503. Это означает, что на сервере производится обновление данных.
- Выполняется тот же набор действий по обработке .ne- файла, что и при запуске HTTP-сервера.
- Режим блокировки обработки запросов от МП отключается, HTTP-сервер начинает обрабатывать запросы от МП в штатном режиме.
- Заново стартует таймер обнаружения .ne- файла и таймер обнаружения обновления .exr файла (если он ранее был отключен).

В процессе инициализации HTTP-сервера запоминаются дата и время обработанного .exr файла с данными от программы «SLS-Дисконт». После успешной инициализации HTTP-сервера запускается таймер для обнаружения обновленного .exr файла (поле DiscontPath из файла kassa.ini). Таймер срабатывает через N секунд из строки 7 файла настроек. Если таймер сработал и обнаружил, что дата и время .exr файла изменились, то:

- Таймер обнаружения обновления .ne- файла останавливается, если он запущен.
- Запускается таймер ожидания паузы в работе HTTP-сервера. Для этого периодически проверяется количество обрабатываемых запросов от МП. Как только на момент проверки оно будет равно 0, считается, что пауза в работе есть.
- При обнаружении паузы в работе http-сервера выставляется блокировка обработки запросов от МП. В этом режиме в ответ на любой запрос от МП сервер возвращает код 503 («На сервере выполняется обновление данных.»).
- Выполняются тот же набор действий по обработке .exr файла, что и при запуске HTTP-сервера.
- После завершения перечисленных действий отключается режим блокировки обработки запросов от МП, HTTP-сервер вновь обрабатывает запросы в штатном режиме.
- Заново стартует таймеры обнаружения обновления .exr файла и таймер обнаружения .ne- файла, если он ранее был отключен.

Если при запуске HTTP-сервер успешно подключился к БД склада, то он считывает из нее заголовки приказов, ранее не загруженных HTTP-сервером, такие что:

- *Статус* = Утвержден,
- *Обработка через МП завершена* пустое,
- *По* позже или равно текущей системной даты, т.е. период действия приказа еще не прошел.

По каждому приказу выгружается следующая информация:

- *Ид.№*
- *№*
- *Дата*
- *С*
- *По*
- *Акция*

По каждому из выгружаемых в МП приказов также выгружаются все позиции всех приложений к приказу вместе с информацией по товарам из позиций. Сами приложения к

приказу не выгружаются, однако информация из них добавляется в каждую позицию, относящуюся к приложению. Таким образом, для позиции приказа в МП доступно:

- № приложения
- № позиции в приложении
- Номенклатурный номер (Штрих-код)
- Артикул
- Значение АП Состав ткани (тот же АП, что выгружается в dat-файл)
- Стеллажи/полки с товаром через “,” одной строкой
- Ед.изм1
- Фактический остаток
- Путь к файлу с изображением товара
- Цена продажи 1
- % скидки из приложения
- % скидки по диск.карте из приложения
- Найден (дата/время) - в МП дата/время не используются, важно только пустое поле или нет.
- Нашел (сотрудник) - детальные данные по сотруднику не нужны, нужен только какой-то идентификатор, чтобы можно было сравнивать значение этого поля с “текущим” пользователем МП.
- Воблер (дата/время) - в МП дата/время не используются, важно только пустое поле или нет.
- Проверил (сотрудник) - детальные данные по сотруднику не нужны, нужен только какой-то идентификатор, чтобы можно было сравнивать значение этого поля с “текущим” пользователем МП

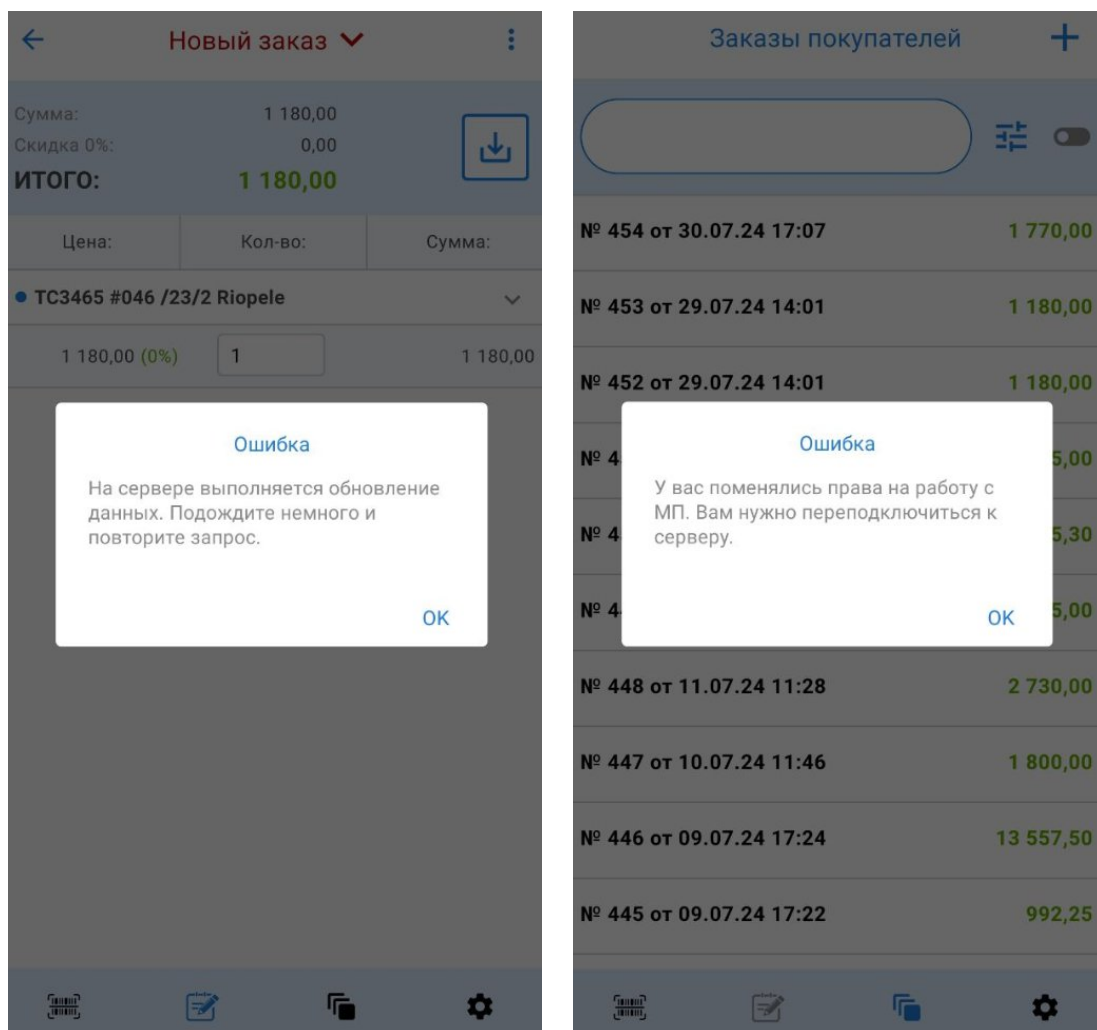
По каждому из ранее загруженных приказов проверяется поле *Обработка через МП завершена*. Если оно заполнено, то приказ и все данные по нему удаляются из НТТР-сервера (МП больше не может работать с этим приказом). Также, если *По* из описания приказа стало меньше текущей даты, то приказ и все данные по нему удаляются из НТТР-сервера.

По каждому из ранее загруженных приказов заново считываются данные по позициям (ранее загруженные позиции нужно обновить и возможно появление новых позиций). Таймер срабатывает через N секунд из строки 8 файла настроек.

Работа МП в процессе и после обновления сервером данных из .ne- файла:

- Если НТТР-сервер находится в состоянии обновления данных, а в МП выполняется действие, требующее обращения к нему, то действие не выполняется и выводится сообщение об ошибке: «На сервере выполняется обновление данных. Подождите немного и повторите запрос».
- Если после обновления данных из .ne- файла текущая учетная запись больше не может работать с МП, то при выполнении первого действия, требующего обращения к НТТР-серверу, выводится сообщение об ошибке: «Пользователь не существует или ему запрещена работа с SLS-Торговый зал».
- При вызове операций сохранения заказа (нового или существующего), а также при удажении заказа дополнительно проверяется, что после загрузки НТТР-сервером нового .ne- файла права текущего пользователя на работу с чужими заказами не изменились. Если это не так, то вызываемая операция не выполняется и выводится сообщение об ошибке: «У вас поменялись права на работу с МП. Вам нужно переподключиться к серверу» с кнопкой (ОК), при нажатии которой осуществляется переход на экран авторизации. После авторизации выполненные несохраненные корректировки в заказе аннулируются. Проверка при вызове операции удаления

выполняется только в том случае, если вызывается сама операция, т.е. с учетом прав до обновления .pe- файла пользователь мог провести до конца эту операцию удаления.



Работа МП в процессе и после обновления сервером данных из .exp файла:

- Если HTTP-сервер находится в состоянии обновления данных, а в МП выполняется действие, требующее обращения к нему, то действие не выполняется и выводится сообщение об ошибке: «На сервере выполняется обновление данных. Подождите немного и повторите запрос».
- Если до начала обновления данных пользователь создавал новый заказ и указал в нем покупателя или редактировал уже имеющийся заказ и указал или изменил в нем покупателя, то при сохранении заказа после восстановления работы HTTP-сервера величина скидки по дисконтной карте для покупателя из заказа НЕ обновляется.
- Если до начала обновления данных пользователь создавал новый заказ или редактировал уже имеющийся заказ и указал или изменил в нем покупателя, то при сохранении заказа после восстановления работы сервера проверяется, что покупатель из заказа имеется в обновленном списке покупателей. Если он отсутствует, то он удаляется из описания заказа, цены, суммы и скидки по заказу пересчитываются (как при ручном удалении покупателя из заказа) и выполняется сохранение заказа. Дополнительных сообщений на экран не выводится.

3.2 КОМАНДЫ ДЛЯ HTTP-СЕРВЕРА.

Набрав в консольном окне с работающим НТТР-сервером имя команды можно выполнять следующие действия:

help или **h** - получить список обрабатываемых сервером команд с кратким описанием.

version или **v** - получить версию сервера.

client version или **cv** - получить минимальную версию МП, совместимую с сервером.

exit - отключить сервер и закрыть окно консоли.

Если НТТР-сервер был завершён не командой **exit** (консольное окно закрыли крестиком, компьютер перезагрузился и т.п.), то список захваченных пользователями МП заказов может быть не пустым. Такие заказы смогут открыть только заблокировавшие их продавцы. Во избежание данной ситуации после успешного запуска НТТР-сервера автоматически вызывается команда **unlock all** для принудительного сброса блокировки со всех заказов.

НТТР-сервер считывает все данные из dat-файла единой порцией при запуске, поэтому для загрузки обновлённых данных необходимо закрыть НТТР-сервер и запустить заново. Если в торговой точке принято ежедневное формирование .ne- файлов для кассовых мест, то следует закрывать НТТР-сервер после завершения рабочего дня и запускать его заново утром после того, как кассовый сервер сформирует новый .ne- файл (или же dat-файл для НТТР-сервера будет обновлён вручную, если в файле настроек заполнена строка 4).

При успешном завершении работы НТТР-сервера выводится сообщение: «Работа НТТР-сервера завершена».

```
27.06.2024 16:21:29 Работа НТТР сервера завершена
```

halt – освободить все захваченные заказы и завершить работу сервера.

count locked или **cl** - получить количество заблокированных в настоящий момент заказов.

list locked или **ll** - получить список заблокированных в настоящий момент заказов. По каждому заказу выводится:

- Дату и время создания/последней корректировки заказа
- Имя файла с заказом
- Дату и время, начиная с которых заказ заблокирован
- Логин продавца, блокирующего заказ

unlock all или **ua** - снять блокировку со всех заблокированных заказов.

unlock user *Логин* или **uu** *Логин* - снять блокировку с заказов, заблокированных продавцом с *Логин*ом.

list zap files или **lzf** - получить список имен файлов заблокированных заказов.

list users или **lu** - получить список продавцов, имеющих право работы с МП:

- Логин
- ФИО

- +, если продавец имеет право корректировки и удаления чужих заказов и их позиций.

list connected или **lc** - получить список пользователей, подключенных к МП:

- Логин
- ФИО
- +, если продавец имеет право корректировки и удаления чужих заказов и их позиций.

request count или **rc** - получить текущее количество обрабатываемых запросов от МП.

max request count или **mrc** - получить максимальное количество одновременно обработанных запросов от МП с момента запуска.

clear log - очистить журнал работы сервера (log-файл).

```
> h
help, h           - список команд
version, v        - версия сервера
client version, cv - минимальная версия МП, совместимая с сервером
exit              - завершить работу сервера
halt              - освободить все захваченные заказы и завершить работу сервера
count locked, cl  - количество захваченных заказов
list locked, ll   - список захваченных заказов
unlock all, ua    - освободить все захваченные заказы
unlock user <login>, uu <login> - освободить заказы, захваченные указанным логином
list zap files, lzf - список .ZAP файлов
list users, lu    - список логинов
list connected, lc - список подключенных логинов
request count, rc - текущее количество обрабатываемых запросов от МП
max request count, mrc - макс. количество одновременно обрабатываемых запросов от МП
clear log         - очистить журнал работы сервера
```

HTTP-СЕРВЕР БЕЗ КОНСОЛЬНОГО ОКНА.

HTTP-сервер может работать в фоновом режиме без каких-либо открытых окон в интерфейсе Windows, поскольку в магазинах HTTP-сервер может запускаться на компьютере, используемом для текущей работы персонала. Поэтому реализован отдельный вариант приложения HTTP-сервера, который при запуске и работе не открывает консольное окно. Его можно увидеть только в списке запущенных процессов в Task Manager. Этот HTTP-сервер обладает полной функциональностью, но ему невозможно передать команды через консоль.

Завершить работу такого варианта HTTP-сервера можно через Task manager, но не у всех пользователей компьютера с работающим HTTP-сервером, могут быть права для работы с Task manager. Поэтому при попытке запуска HTTP-сервера с параметром **Kill!** выполняется завершение ранее запущенного экземпляра HTTP-сервера.

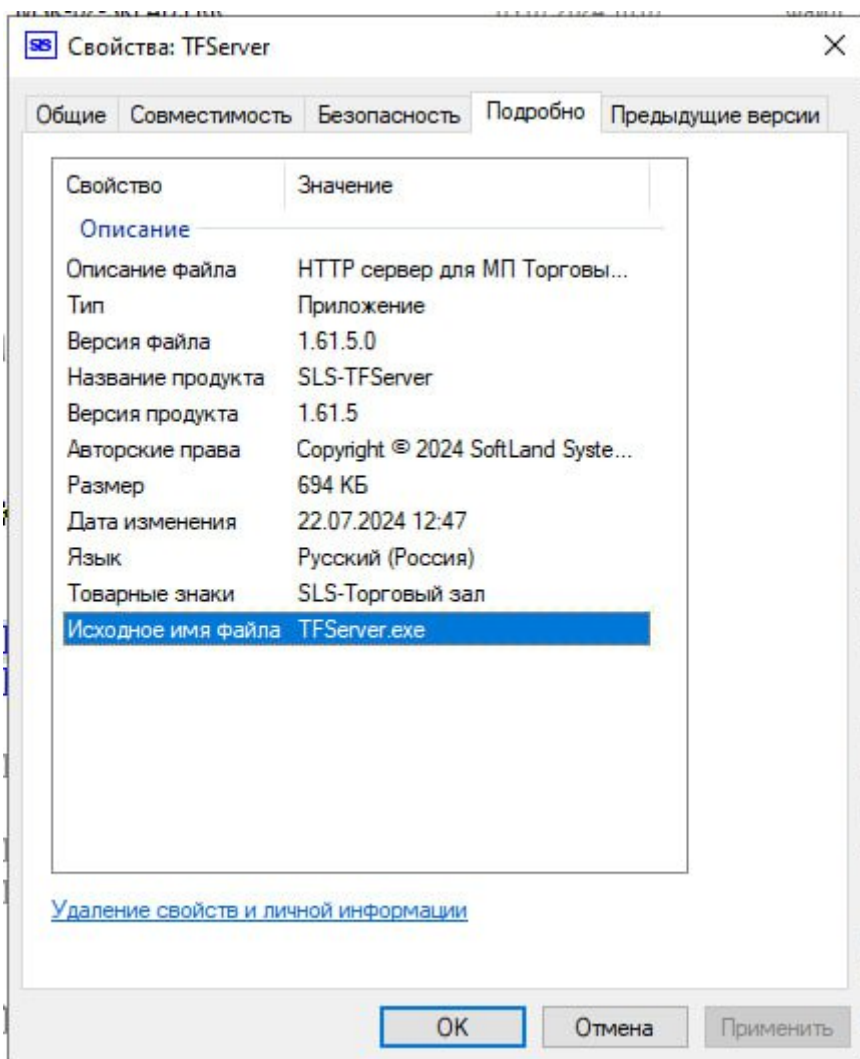
Пример: tfservice Kill!

В случае успешного выполнения команды выводится сообщение: «Работа HTTP-сервера прекращена».

```
HTTP сервер для МП Торговый зал. SoftLand Systems, 2024, версия 1.68
27.06.2024 16:49:48 Работа HTTP сервера прекращена.
```

Примечание: команда **Kill!** работает и для видимого варианта сервера (с консольным окном), но смысла для него не имеет.

В свойствах Windows исполняемого файла HTTP-сервера указана его версия.



ФАЙЛ ЗАКАЗА.

Файл ZAK имеет вид *Номер заказа (8 символов) _ Код продавца (12 символов)* и содержит следующую информацию.

В заголовочной строке tHeadZak:

```
nDch : integer; // номер заказа
nPos : integer; // количество позиций чека MaxCheck
lPos : integer; // размер 1 позиции на случай расширения
ZakDt : string[6]; // дата
ZakTm : string[5]; // время
ZakDD: string[20]; // дисконтная карта
ZakName: string[40]; // покупатель
ZakPhone: string[10]; // телефон покупателя
ZakProd : string[12]; // код продавца из первой позиции с товаром
ZakSum : real;
ZakWS : string[8]; // номер рабочего места, на котором создан заказ (поле workplace
из файла kassa_w.ini)// Далее, при сохранении корректировок заказа номер кассового
места может измениться. Т.е. это номер кассового места, которое используется
программой, последней корректировавшей заказ. Если заказ создан в МП, а потом
откорректирован и сохранен на кассе, то ZakWS – номер рабочего места,
соответствующего кассовой программе.
ZakReserv : array[1..50-9] of byte;
end;
```

Если заказ создан в МП, а потом откорректирован и пробит на кассе, то файл .ZAK в папке OLD, соответствующий этому заказу, содержит заказ, созданный в МП (без кассовых изменений).

Если заказ создан в МП, а потом откорректирован на кассе и снова сохранен (F10 -> Отложить чек), то файл .ZAK, соответствующий этому заказу, содержит заказ с кассовыми изменениями.

Файл заказа .ZAK перемещается в папку «OLD / Дата заказа» при удалении заказа из МП или при пробитии на кассе чека по данному заказу.

3.3 ПРОСМОТР ЛОГОВ МП

Сервер

Lena:8080

Логин

Petrova

Пароль

777777



Подключиться

Справа от логотипа «SLS-Торговый зал» контекстное меню, при вызове которого выводится:

- **Номер версии МП.**
- **Журнал.**

Пункт **Журнал** позволяет просмотреть записи логов МП. В нем фиксируются ошибочные запросы к HTTP-серверу, а также некоторые действия работы МП:

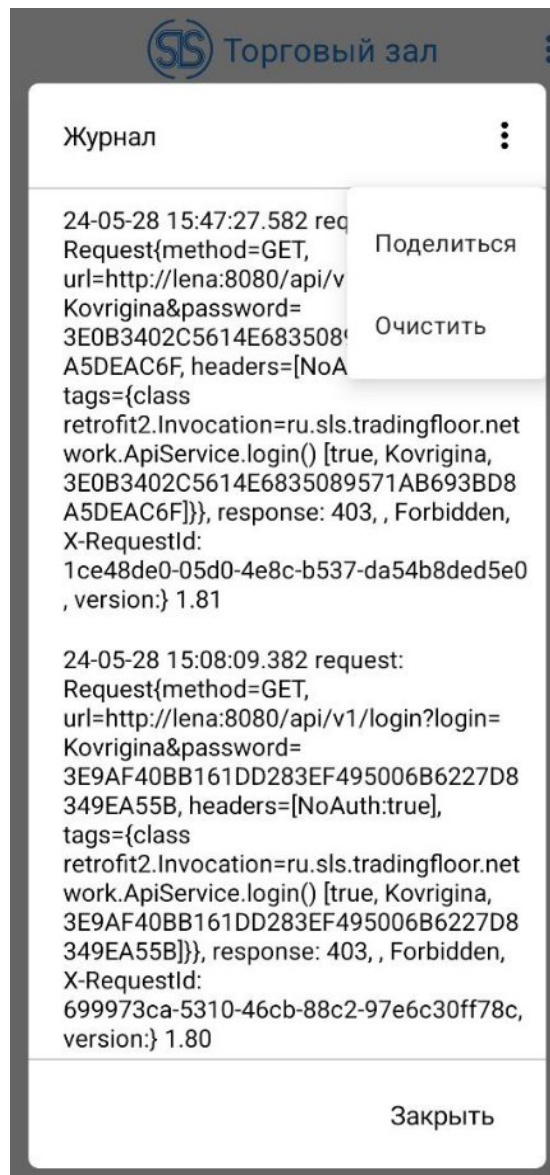
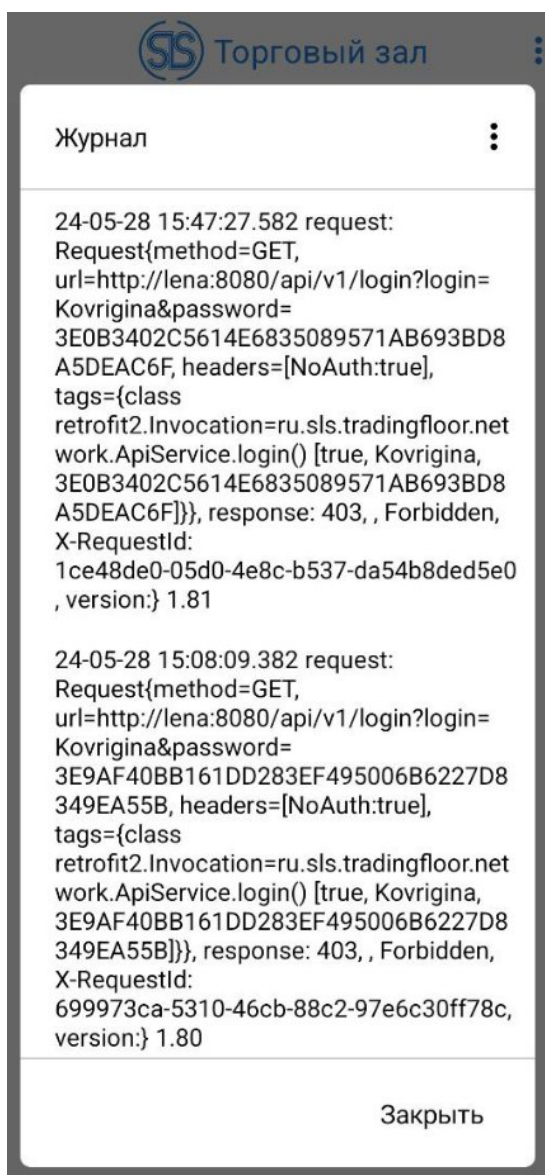
- Авторизация пользователя (Выполнено подключение, ФИО продавца).
- Выход из МП через меню Выйти (Выполнен выход из МП).
- Создание заказа (Создан заказ №_ИД номер пользователя-продавца).
- Сохранение заказа (Изменен заказ №_ИД номер пользователя-продавца).
- Отмена правок (Отменены правки в №_ИД номер пользователя-продавца).
- Удаление заказа (Удален заказ №_ИД номер пользователя-продавца).
- Добавление позиции в новый заказ (Добавлен товар_Артикул в Новый заказ №_ИД номер пользователя-продавца).
- Добавление позиции в заказ (Добавлен товар_Артикул в №_ИД номер пользователя-продавца).
- Удаление позиции из заказа (Удален товар_Артикул из №_ИД номер пользователя-продавца).
- Указание покупателя в заказе (Выбран покупатель_ФИО для №_ИД номер пользователя-продавца).
- Удаление покупателя из заказа (Удален покупатель из №_ИД номер пользователя-продавца).

Экран журнала содержит контекстное меню:

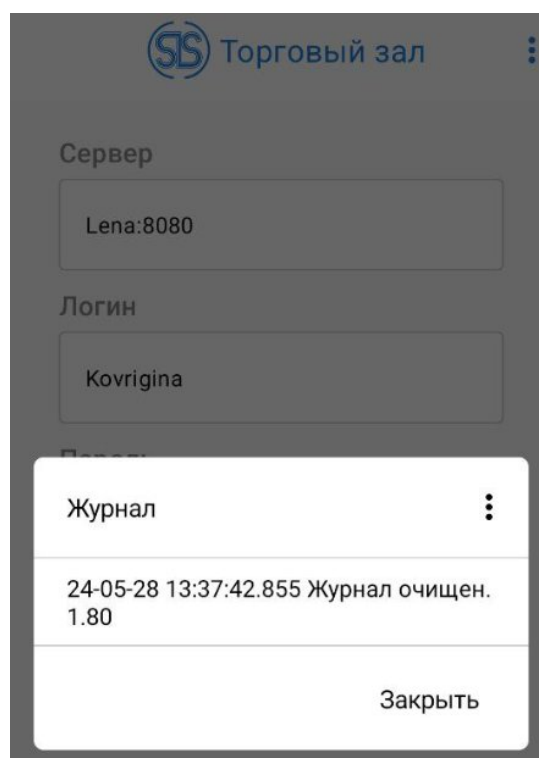
- **Поделиться** - переслать файл log.txt, пользуясь любым подходящим приложением на телефоне (мессенджеры, почтовые программы).
- **Очистить** – очистить файл log.txt (используется в случае, когда файл становится слишком большим). При нажатии **Очистить** журнал очищается и формируется соответствующая запись.

Кнопка (Закреть) позволяет закрыть журнал.

Журнал заполнен:



Журнал очищен:



3.4 ЛОГИ ДЛЯ БЭКЕНДА

При запуске HTTP-сервера создается лог-файл с именем TFServer.log в той же папке, из которой запускается HTTP-сервер. При каждом запуске сервера в файл записывается его инициализация: фиксируется время начала и завершения инициализации, версия HTTP-сервера и тд. Инициализация включает в себя обработку трех файлов (для каждого файла в лог записывается путь к файлу и дата/время его последнего изменения):

1. **INI-файл**, содержащий параметры для кассы. В числе прочего из файла считывается код магазина.
2. **DAT-файл** 00000000.dat, из которого считываются глобальные параметры Склада и глобальные параметры для Кассы, а также формируется список пользователей МП. Если в программе Склад оформляется новый пользователь МП, то для его работы в МП требуется перезапустить HTTP-сервер.
3. **Файл-EXP** от Дисконтной системы (discount.exp), из которого формируется список покупателей по номеру дисконтной карты (всех), список телефонов покупателей, список ФИО покупателей, для которых штрих-код дисконтной карты содержит считанный ранее из ini-файла код магазина.

4. Кроме того, в ходе инициализации формируется список штрих-кодов товаров и выделяются товары, имеющие фотографии.

Подготовка файлов для работы с МП имеет вид:

===== 02.10.24 12:11:14 =====

02.10.2024 12:11:14 Инициализация HTTP сервера, версия 1.95.1

02.10.2024 12:11:14 Время обновления dat-файла: 20 сек

02.10.2024 12:11:14 Время обновления exp-файла: 30 сек

02.10.2024 12:11:14 Начата обработка ini-файла (N:\LegaTkani\Kassa_W.INI 25.09.2024 15:26:04)

02.10.2024 12:11:14 Обработка ini-файла завершена

02.10.2024 12:11:14 Начата обработка dat-файла (N:\LegaTkani\HTTPServerL\00000000.DAT 21.08.2024 13:24:30)

02.10.2024 12:11:14 Считаны глобальные параметры программы Склад

02.10.2024 12:11:14 Считаны глобальные параметры программы Касса

02.10.2024 12:11:14 Создан список пользователей МП, всего - 8

02.10.2024 12:11:14 Размер записи описания товара 392

02.10.2024 12:11:14 Обработка dat-файла завершена

02.10.2024 12:11:14 Начата обработка exp-файла (N:\LegaTkani\discount.exp 17.09.2024 15:36:12)

02.10.2024 12:11:20 Создан список покупателей по номеру карты, всего - 438484

02.10.2024 12:11:22 Создан список телефонов покупателей, всего - 379662

02.10.2024 12:11:22 Создан список ФИО покупателей магазина с кодом 012, всего - 15843

02.10.2024 12:11:33 Обработка exp-файла завершена

02.10.2024 12:11:33 Начато формирование списка штрих-кодов товаров

02.10.2024 12:11:37 Всего штрих-кодов 83174, с фото 4297

02.10.2024 12:11:37 Инициализация HTTP сервера завершена

```

===== 02.10.24 12:11:14 =====
02.10.2024 12:11:14 Инициализация HTTP сервера, версия 1.95.1
02.10.2024 12:11:14 Время обновления dat-файла: 20 сек
02.10.2024 12:11:14 Время обновления exp-файла: 30 сек
02.10.2024 12:11:14 Начата обработка ini-файла (N:\LegaTkani\Kassa_W.INI 25.09.2024 15:26:04)
02.10.2024 12:11:14 Обработка ini-файла завершена
02.10.2024 12:11:14 Начата обработка dat-файла (N:\LegaTkani\HTTPServerL\00000000.DAT 21.08.2024 13:24:30)
02.10.2024 12:11:14 Считаны глобальные параметры программы Склад
02.10.2024 12:11:14 Считаны глобальные параметры программы Касса
02.10.2024 12:11:14 Создан список пользователей МП, всего - 8
02.10.2024 12:11:14 Размер записи описания товара 392
02.10.2024 12:11:14 Обработка dat-файла завершена
02.10.2024 12:11:14 Начата обработка exp-файла (N:\LegaTkani\discount.exp 17.09.2024 15:36:12)
02.10.2024 12:11:20 Создан список покупателей по номеру карты, всего - 438484
02.10.2024 12:11:22 Создан список телефонов покупателей, всего - 379662
02.10.2024 12:11:22 Создан список ФИО покупателей магазина с кодом 012, всего - 15843
02.10.2024 12:11:33 Обработка exp-файла завершена
02.10.2024 12:11:33 Начато формирование списка штрих-кодов товаров
02.10.2024 12:11:37 Всего штрих-кодов 83174, с фото 4297
02.10.2024 12:11:37 Инициализация HTTP сервера завершена

```

Логи по ошибкам имеют вид:

'400 - Неверный формат команды.' + текст запроса от МП;

'401 - Неверный токен.' + текст запроса от МП;

'403 - Неверный токен.' + текст запроса от МП;

'403 – Доступ запрещен' + текст запроса от МП + Логин пользователя;

Ошибка 403

```

02.10.2024 12:06:26 Инициализация HTTP сервера завершена
02.10.2024 12:06:39 403 - Доступ запрещен: GET /api/v1/login?login=kovrigina&password=777777 HTTP/1.1 kovrigina

```

'404 - Объект не найден.' + текст запроса от МП' + Логин пользователя;

Ошибка 404 означает:

- Заказ не найден. Например, его пробили на кассе или его удалили на кассе или в МП другого пользователя. Если после этого текущий пользователь пытается открыть заказ в МП, так как еще видит его в списке заказов, то в логе HTTP- сервера выводится ошибка 404.

```

02.10.2024 12:11:39 Подключение kovrigina
02.10.2024 12:13:09 404 - Объект не найден: GET /api/v1/order?filename=00000633_012400000015.ZAK HTTP/1.1 kovrigina

```

- Штрих-код товара не найден в dat-файле при сканировании товара или при ручном вводе штрих-кода товара.

```

02.10.2024 12:47:27 Подключение kovrigina
02.10.2024 12:47:50 404 - Объект не найден: GET /api/v1/order/sku?filename=00000629_012400000016.ZAP&scancode=2100156688

```

Также логируются действия пользователя:

Подключение пользователя

Дата время Подключение Логин пользователя

Добавление заказа

Дата время Новый заказ Имя файла ZAK Логин пользователя

Изменение заказа

Дата время Изменен заказ Имя файла ZAK Логин пользователя

Удаление заказа

Дата время Удален заказ Имя файла ZAK Логин пользователя

Отключение пользователя

Дата время Отключение Логин пользователя

```
02.10.2024 12:54:06 Подключение kovrigina
02.10.2024 12:54:33 Новый заказ 00000639_012400000015.ZAK kovrigina
02.10.2024 12:58:35 Изменен заказ 00000639_012400000015.ZAP kovrigina
02.10.2024 13:00:48 Удален заказ 00000639_012400000015.ZAK kovrigina
02.10.2024 13:02:16 Отключение kovrigina
```

Если работа с заказом ведется не в МП, а на кассе (формируется новый заказ, изменяется или удаляется существующий), то эти действия в логе HTTP-сервера не отображаются.