



**«Мобильный магазин»  
Курьер (Courier).**

**Настройка меню приложения.**

20. июн. 2024

[www.nilsoft.ru](http://www.nilsoft.ru)

<mailto:nilstarsoft@mail.ru>

## Оглавление

1	Используемые сокращения и термины.....	3
2	Введение.....	3
3	Меню приложения.....	4
3.1	Структура меню приложения (main.xml).....	4
3.1.1	Структура раздела «menu» описания меню или подменю.....	4
3.1.2	Структура раздела «menu» описания пункта меню.....	6
3.2	Модель разграничения доступа.....	6
3.3	Добавление описания меню в файле настроек (settings.xml).....	7
4	Перечень доступных функций для настройки меню.....	8

## 1 Используемые сокращения и термины

- ККМ — контрольно-кассовая машина (в этом документе это сокращение относится к мобильному ПТК IRAS 900K);
- КФН — часть ККМ являющаяся контроллером фискального накопителя (плата контроллера фискального накопителя);
- ЗНД — заявка на доставку. Совокупность товара предназначенного одному клиенту;
- МЛ — маршрутный лист. Объединение из нескольких ЗНД предназначенных для одного курьера;
- Базовый МЛ — маршрутный лист, первоначально загруженный на ККМ;
- Реестр ЗНД — реестр, описывающий всю совокупность ЗНД, доступных для обработки на ККМ (может включать ЗНД как из одного маршрутного листа так и из разных маршрутных листов);
- ПО — программное обеспечение, совокупность программ используемых на устройстве (в нашем случае ККМ);
- Сервер/файловый сервер — сервер, к которому подключается ККМ для загрузки/выгрузки данных.
- ЦТО — центр технического обслуживания.

## 2 Введение

Приложение «Мобильный магазин. Курьер» (далее «Курьер») предназначено курьерской службы доставки для обеспечения приема платежей от клиента за доставленный ЗНД наличными или с применением платежных карт.

Приложение «Курьер» предназначено для выполнения на мобильном ПТК IRAS 900K.

Приложение обеспечивает следующую функциональность:

- Загрузка маршрутного листа в мобильную ККМ IRAS 900K;
- Работа с ЗНД на мобильной кассе (оплата, корректировка/редактирование, отмена, возврат);
- Прием оплаты наличными и/или с использованием платежных карт;
- Использование различных типов предоплат (бонусы, скидки, акции);
- Выгрузка отчетов и результатов из мобильной кассы внешней системе;
- Авторизация пользователей и различное использование ролей пользователей (экспедитор/кассир, администратор, системный администратор/инженер ЦТО)

В этом документе описывается как настроить главное меню приложения под собственные нужды. Настройка меню позволяет решить следующие задачи:

- Сгруппировать функции по своим нуждам;
- Кастомизировать вид меню и изображения использующиеся в пунктах меню;
- Определить параметры доступа к функционалу (т.е. определить к каким функциям требуется соответствующий уровень аутентификации).

**Внимание:** Настройка меню должна осуществляться персоналом отвечающим за эксплуатацию приложения и обладающим соответствующей компетенцией.

**Внимание:** Неправильная настройка меню может дать доступ к функциям управления кассой и банковским модулем персоналу с низкой квалификацией.

## 3 Меню приложения

Главное меню приложения описывается в виде файла входящего в дистрибутив приложения (файл имеет название main.xml). Файл меню имеет внутренний формат xml (eXtensible Markup Language).

**Внимание:** Производитель всегда включает в дистрибутив файл описывающий главное меню приложения. При обновлении ПО возможно появление новых функций в меню.

**Внимание:** Если нет кастомизированного меню в файле настроек, то будет отображаться меню по умолчанию (хранящаяся в дистрибутиве приложения).

### 3.1 Структура меню приложения (main.xml)

Файл меню приложения имеет следующую структуру:

```
<?xml ... ?>
<menu ... [главное меню приложения] >
  <menu ... [подменю или пункт меню]>
    ...
  </menu>
```

Меню находится в дистрибутиве приложения (в папке «res») и имеет имя «main.xml».

Каждый раздел «menu» может описывать:

- меню (если у раздела есть дочерние подразделы «menu» и нет атрибута «func»)
- пункт меню (если у раздела есть атрибут «func»).

#### 3.1.1 Структура раздела «menu» описания меню или подменю

Раздел «menu», описывающего меню или подменю, имеет следующий формат:

```
<menu name="[название меню]" login="[маска доступа]" image="[имя файла пиктограммы]" showmode="[режим отображения]" type="[тип меню]">
  <menu ... [пункт 1 меню]>
    ...
  <menu ... [пункт n меню]>
</menu>
```

Раздел меню может содержать следующие атрибуты (все атрибуты не обязательные):

- **name** – имя меню (отображается в заголовке, если это меню в текущий момент отображается или отображается как пункт меню — если меню является подразделом более нижнего уровня). Если атрибут не указан для пункта меню, то отображается пустая строка;
- **image** – имя файла изображения пиктограммы меню (по умолчанию путь считается в каталоге «res» приложения, чтобы брать пиктограммы из раздела «data» приложения

— нужно указывать путь следующим образом `image="../data/icon.bmp"`);

- **login** – маска доступа, определяет уровень доступа к меню (смотри раздел 3.2);
- **showmode** – режим отображения меню, может принимать следующие значения:
  - 0 — по умолчанию;
  - 1 — показывать только доступные пользователю меню (т.е. подразумевается, что отображаются те пункты меню, которые соответствуют уровню доступа пользователя);
  - 2 — показывать пиктограмму в заголовке меню;
- **type** – тип меню, может принимать следующие значения:
  - 0 — отображать строковое меню (по умолчанию), для отображения названий пунктов меню используется шрифт среднего размера;
  - 1 — плиточное меню, для отображения названий пунктов меню используется шрифт маленького размера.

Пример-схема меню строкового типа:

```
<menu name="ПРИМЕР МЕНЮ" type="0">
  <menu name="ПУНКТ 1" image="icon_1.bmp" ... >
  ...
  <menu name="ПУНКТ n" image="icon_n.bmp" ... >
</menu>
```

Вид отображения строкового меню (зеленым отмечен заголовок меню):

<b>ПРИМЕР МЕНЮ</b>
[icon_1] ПУНКТ 1
...
[icon_n] ПУНКТ n

Пример-схема меню строкового типа:

```
<menu name="ПРИМЕР МЕНЮ" type="1">
  <menu name="ПУНКТ 1" image="icon_1.bmp" ... >
  ...
  <menu name="ПУНКТ n" image="icon_n.bmp" ... >
</menu>
```

Пример-схема меню плиточного типа (зеленым отмечен заголовок меню):

<b>ПРИМЕР МЕНЮ</b>		
[icon_1] ПУНКТ 1	[icon_2] ПУНКТ 2	[icon_3] ПУНКТ 3
...	...	...
...	...	[icon_n] ПУНКТ n

### 3.1.2 Структура раздела «menu» описания пункта меню

Раздел «menu», описывающего меню или подменю, имеет следующий формат:

```
<menu name="[название меню]" login="[маска доступа]" image="[имя файла пиктограммы]" func="[название функции приложения]" />
```

Раздел меню может содержать следующие атрибуты (все атрибуты не обязательные):

- **name** – имя меню (отображается в заголовке, если это меню в текущий момент отображается или отображается как пункт меню — если меню является подразделом более нижнего уровня). Если атрибут не указан для пункта меню - будет отображена пустая строка;
- **image** – имя файла изображения пиктограммы меню (по умолчанию путь считается в каталоге «res» приложения, чтобы брать пиктограммы из раздела «data» приложения — нужно указывать путь следующим образом image="../data/icon.bmp");
- **login** – маска доступа, определяет уровень доступа к меню (смотри раздел 3.2);
- **func** – название функции приложения, которая будет вызвана при выборе пункта меню (смотри раздел 4).

**Внимание:** Перечень функций, доступных для вызова из меню, зависит от сборки (имеется ввиду сборка под конкретного заказчика) и может пополняться в связи с расширением функционала приложения.

### 3.2 Модель разграничения доступа

При аутентификации пользователя ему присваивается маска роли, согласно файлу настройки.

**Внимание:** В случае добавления пользователя через процедуру «РЕГИСТРАЦИЯ» ему присваивается маска роли равная значению 1.

Пример описания пользователей и ролей в файле настроек (settings.xml) [смотри документацию «IRAS courier. Структура файла настроек»], маски ролей выделены жирным шрифтом:

```
<auth ...>
  <!-- Системный администратор -->
  <sys mask="xFFFF" mode="S" type="SHA1"
hash="3A113FDADB478B0A4183C62DD856A511E6C37554" name="Сервисный
инженер" />
  <!-- Администратор -->
  <adm mask="x00FF" mode="A" login="0000" type="SHA1"
hash="92AAAB09CA2412A82A2F5C5CDC2DB340B9A3FA79"
name="Администратор" />
  <!-- Кассир1 -->
  <seller mask="1" mode="K" login="1111" pass="1111"
name="Васильев Иван Петрович" />
  <!-- Кассир2 -->
  <seller mask="1" mode="K" login="2222" pass="2222"
name="Фартхудинов Рашид Марзуевич" />
  <!-- Кассир3 -->
  <seller mask="1" mode="K" login="3333" pass="3333" name="Обоев
Рулон Магомедович" />
</auth>
```

Маски доступа описываются в атрибуте «login» разделов «menu», пример описания маски доступа в меню:

```
<menu name="РЕЖИМЫ РАБОТЫ">
  <menu login="1" image="delivery.b16" name="РАБОТА С ЗНД"
  func="Seller_Start" />
  <menu login="2" image="kassa.b16" name="РАБОТА С ЧЕКАМИ"
  func="Seller_UserStart" />
  <menu login="3" showmode="1" image="addition.b16"
  name="ДОПОЛНИТЕЛЬНО"> ... </menu>
  ...
</menu>
```

Расчет доступа к пункту меню осуществляется по следующей формуле:

**<маска роли: двоичное значение>&<маска доступа: двоичное значение> != 0**

(т. е. если двоичное умножение маски роли и маски доступа дает значение не равное нулю, то доступ к пункту разрешен).

Примеры:

1. Роль «Кассир» (mask="1") доступ к пункту меню «РАБОТА С ЗНД» (login="1"):  
 $1 \& 1 = 1$  – доступ разрешен;
2. Роль «Кассир» (mask="1") доступ к пункту меню «РАБОТА С ЧЕКАМИ» (login="2"):  
 $1 \& 10 = 0$  – доступ не разрешен;
3. Роль «Администратор» (mask="x00FF") доступ к пункту меню «РАБОТА С ЧЕКАМИ» (login="2"):  
 $1111111 \& 10 = 10$  – доступ разрешен.

**Внимание:** Если требуется аутентификация пользователя при запуске программы (т.е. чтобы войти в меню верхнего уровня только после аутентификации пользователя), надо установить в меню верхнего уровня маску доступа со значением xFFFF (login="xFFFF").

### **3.3 Добавление описания меню в файле настроек (settings.xml)**

Для добавления описания меню в файл настроек надо включить его структуру в верхний раздел «courier» файла настроек.

Структура файла настроек с включенным описанием меню:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<courier ... >
  <menu ... >
    [раздел описывающий меню]
  </menu>
  ...
</courier>
```

Структура меню полностью соответствует описанию приведенному выше (смотри раздел 3.1).

## 4 Перечень доступных функций для настройки меню

В этом разделе приводится перечень названий функций для настройки меню (атрибут **func**, смотри раздел 3.1.2).

**Внимание:** Перечень доступных функций приводится для базовой сборки приложения «Мобильный магазин. Курьер». Для других сборок перечень функций может изменяться.

**Внимание:** Дистрибутив поставляется с уже подготовленным главным меню (главное меню приложения описывается в виде файла входящего в дистрибутив приложения: main.xml). В случае необходимости изменений/кастомизации главного меню используйте настройку меню через файл настройки settings.xml (смотри раздел 3.3).

Название функции	Описание
Seller_Start	Вход в режим кассира (работа со списком ЗНД, загруженных с сервера).
Seller_UserStart	Вход в режим кассира (работа со списком продаж, созданных на мобильной кассе).
Seller_Register	Регистрация кассира.
Seller_CashBox	Операции с денежным ящиком.
Seller_ZReport	Печать отчета закрытия смены.
Reports_XReport	Печать промежуточного отчета.
Order_ListInfo	Информация о маршрутном листе.
Order_MLDelete	Удаление маршрутного листа.
Client_Menu	Вход в меню загрузки/выгрузки.
FR_SetDateTime	Установка даты/времени КФН.
FR_InspectorService	Переход в программу сервисного обслуживания КФН (программа ККТ).
FR_FW_Update	Обновление прошивки КФН.
Info_View	Вывод информации о мобильной кассе.
Common_LicInfo	Вывод информации о лицензии.
Common_LicGetFromNilstar	Загрузка действующей лицензии с сервера лицензий Нилстар
Common_Reboot	Перезагрузка кассы.
Conn_SetParam	Редактирование параметров соединения.
OFD_Transfer	Обмен с ОФД.
CardModule_Service	Вход в сервис карточного приложения.
CardModule_MakeTotalMenu	Сверка итогов карточного приложения.
CardModule_MakeShortReport	Печать краткого отчета карточного приложения.
CardModule_MakeFullReport	Печать полного отчета карточного приложения.
EJ_ShiftReport	Сменный отчет из электронного журнала.

EJ_ShiftCloseReport	Отчет закрытия смены из электронного журнала.
EJ_NoDoc	Документ по номеру из электронного журнала.
EJ_NoReport	Отчет по номерам из электронного журнала.
EJ_TimeReport	Отчет по времени из электронного журнала.
EJ_Clear	Очистка электронного журнала.
FR_PrintDocFN	Меню выбор и печати документа из ФН.