

Приложение для мобильных устройств на Android «Терминал Сбора Данных»

Назначение

Приложение обладает полным функционалом любого аппаратного терминала сбора данных (печать ценников, подбор товаров в документы, проведение инвентаризаций).

В отличие от аппаратных терминалов сбора данных Приложение позволяет контролировать соответствие фактического прихода акцизных марок (алкоголь и сигареты) с загруженным из системы «е Акциз» Акцизным Электронным Документом.



установочный файл .apk

Оборудование

Приложение устанавливается на любой смартфон или планшет на ОС Android с версией от 8.0 и выше.

Для сканирования штрихкодов может быть использована либо камера Android-устройства либо подключен внешний сканер штрихкодов с интерфейсами:

- USB, подключенный через OTG-переходник USB 3.0 (см. рис).

USB-сканер получает питание от смартфона, к которому подключен.

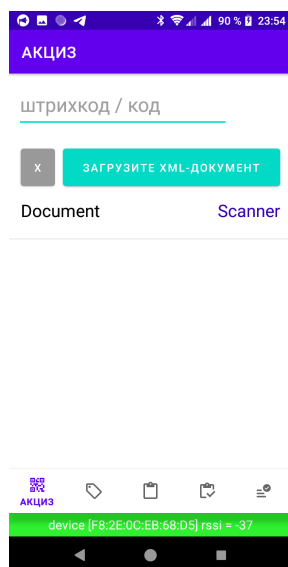
- Bluetooth Classic или Bluetooth 4.0 (Bluetooth Low Energy). Такой сканер имеет встроенный аккумулятор и не разряжает смартфон, кроме этого нет никаких проводов между сканером и смартфоном.

- RS232 через специальный переходник с RS232 на Bluetooth 4.0, в этом случае сканер сможет получать питание только от внешнего источника.



Сканирование Акцизных марок

Для сравнения фактически оприходованных номеров акцизных марок с номерами марок, которые числятся за Вашим магазином в системе «е Акциз» служит первая вкладка Акциз.



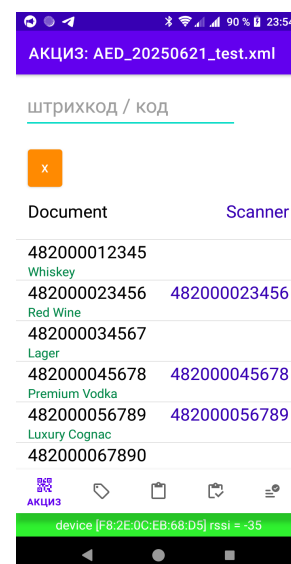
Предварительно из системы «е Акциз» выгружаем необходимый Акцизный Электронный Документ в файл формата .xml

На вкладке *Акциз* нажимаем бирюзовую кнопку и выбираем в файловой системе устройства файл.

Приложение загрузит из документа в таблицу список номеров акцизных марок.

Для сравнения достаточно отсканировать все фактические штрихкоды акцизных марок. В таблице будет видно соответствие номеров. Если будет считан штрихкод марки, не существующий в документе, он будет помещён в конец списка и подсвечен красной надписью *unknown excise stamp*.

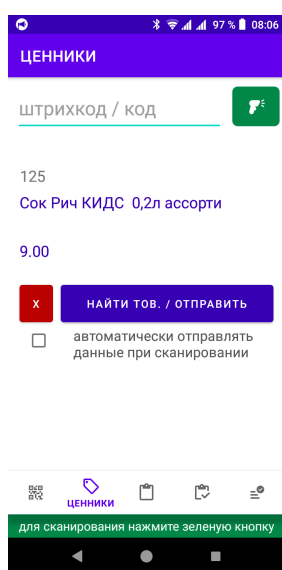
Для очистки таблицы служит оранжевая кнопка



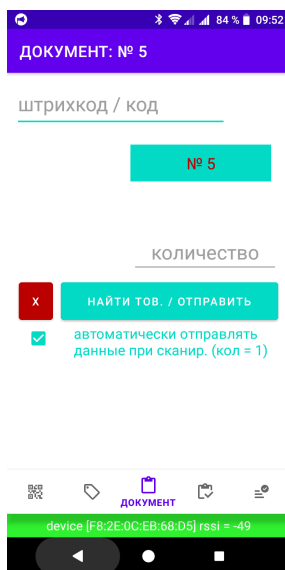
Сканирование Товаров

Для работы с товарами используются остальные четыре вкладки:

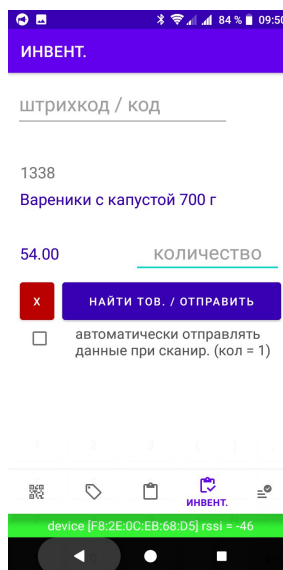
- Ценники, на этой вкладке создаётся список ценников для распечатки их из бэк-офиса,
- Документы, можно создать до 50 документов, приложение потребует предварительно выбрать номер документа, из этих документов бэк-офис сможет создавать Приходные или Расходные накладные, Возврат, Перемещение или Списание товара.
- Инвентаризация, на этой вкладке создаётся список товаров, который бэк-офис загружает в документ Инвентаризация в колонку *Фактический Остаток*.
- Результаты, на этой вкладке можно просматривать результат сканирования, например Инвентаризации, если перейти на неё из вкладки *Инвентаризация*, или список Ценников, если перейти на неё из вкладки *Ценники*, и если переход был из вкладки *Документы* покажет содержание выбранного документа, чтобы просмотреть все документы, нужно предварительно сбросить выбор документа. Нажатие на строку показывает код, наименование, цену товара в строке.



Ценники



Документы



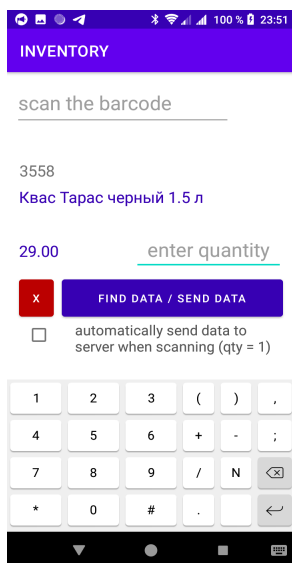
Инвентаризация



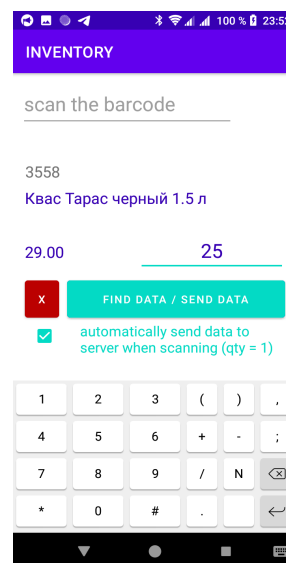
Результаты

Два режима сканирования

- Основной режим: сканируем товар, программа находит товар и запрашивает каждый раз количество (кроме ценников). Вводим количество, нажимаем синюю кнопку. Данные отправлены.



- Режим автоматической отправки: Если включить галочку под красной кнопкой, то при сканировании ШТУЧНОГО штрихкода на сервер будет отправлена 1 единица товара, и на основном экране приложение будет запрашивать количество того же, только что отсканированного товара, которое необходимо ДОБАВИТЬ. При этом Наименование будет мигать 10 секунд. За это время вводим количество и нажимаем бирюзовую кнопку. На сервер будут отправлены ДВЕ строки: первая с количеством = 1, вторая с ДОБАВЛЕННЫМ количеством. (сканируем товар = 1, добавляем 25, итого 26)



Мигающее Наименование в режиме автоматической отправки можно игнорировать и продолжать сканировать дальше, этот же или другой товар.

Можно вводить отрицательное количество, причём «-25» и «25-» будет записано как -25 штук.

Вместо штучного или весового Штрихкода можно вручную вводить Код товара. Если штрихкод или код товара не найден, приложение сообщит мигающей красной надписью **PRODUCT NOT FOUND**

Обмен данных с Вашим бэк-офисом:

Приложение подключено непосредственно к Вашему кассовому серверу, поэтому никаких дополнительных обменов данных нет.

В бэк-офисе есть обработка (в меню *Обработки - Терминал Збору Даних - ТЗД Android*) с помощью которой загружаются все виды документов и формируется печать ценников:

Склад: Магазин Закуп. Ціна: Закупочная Роздр. Ціна: Розничная

Товари (група): Заповнити Рештками та Лишками Очистити

N	Код	Артикул	Тс	Різнця	Фактич	Лишка	Іті
2			ВІ				
3	28		Ке	1,000	2,000		
4	24		Кр	-1,000			
5			М		6,000	2,000	
6	1		Ке		496,000		
7	3		Чк	-3,000	495,000		
8	2		Як				
9			СІ				
10	5		Кр		4,700		
11	4		Ог		1,960		
12	6		Ог		5,000		
13	11		Ог		6,000		
14	8		Цк		4,998		
15	7		Чк	-1,000	4,000		
16	10		Яйце куряче шт	5,000	5,000		

перерахунок Підбір Очистити Факт Завантажити НЕ ПРОВЕДЕН Примітка:

ОК Закрити Друк Оновити На Касах Провести

Результаты инвентаризации загружаются непосредственно в колонку *Факт* документа *Инвентаризация*:

создаём документ *Инвентаризация*, заполняем табличную часть кн. [Заповнити Рештками та Лишками], очищаем колонку *Фактический Остаток* кн. [Очистити Факт], нажимаем кн. [Завантажити] и выбираем вариант з *Табл.инвент на сервері*.

Использование собственной камеры Android-устройства:

По умолчанию приложение использует камеру Android-устройства для считывания штрихкодов, используя сервисы Google для распознавания штрихкодов.

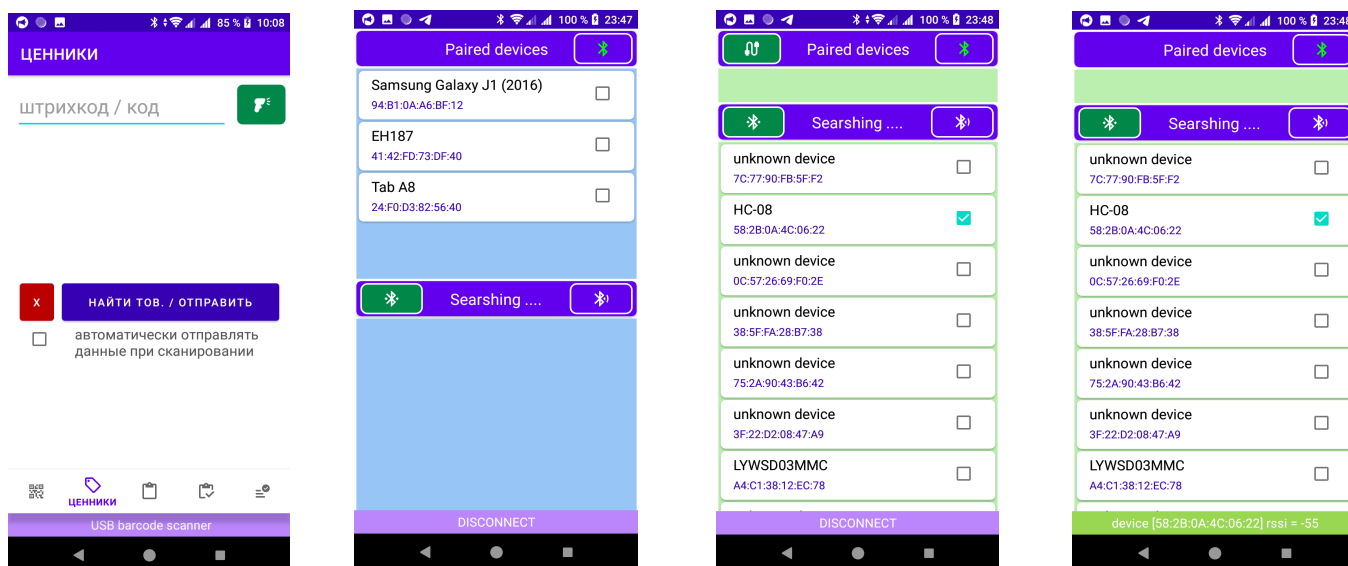
В отличие от внешнего сканера штрихкодов, который проверяет штрихкод на валидность и не читает повреждённые штрихкоды, камера Android-устройства читает всё подряд, не смотря на то, что штрихкод повреждён, но Приложение при этом выдаст сообщение **PRODUCT NOT FOUND**

Подключение внешнего сканера штрихкодов с интерфейсом USB:

Для подключения приложения к внешнему сканеру штрихкодов, на стартовом экране нажмите кнопку [Настройки] и в разделе *Оборудование* включите флажок *Использовать внешний сканер*. Подключенный через OTG-переходник USB сканер штрихкодов Android-устройство видит как физическую клавиатуру. Но настроенный в сканере по-умолчанию суффикс (Enter) Android-устройством не определяется, поэтому чтобы не нажимать каждый раз кнопку ввода после сканирования, необходимо в настройках сканера установить ему суффикс символ # (hex 23). Android-устройство при подключении к нему физической клавиатуры (сканера штрихкодов) может по-умолчанию скрывать экранную клавиатуру, которая необходима для ввода количества товара. В этом случае в настройках смартфона (планшета) необходимо включить экранную клавиатуру при подключении физической: например для ОС Android 14 в меню *Настройки - Общие настройки - Физическая клавиатура - Отображение экранной клавиатуры*, а для ОС Android 8 в меню *Настройки - Система - Язык и ввод - Физическая клавиатура - Показать экранную клавиатуру*.

Подключение внешнего сканера штрихкодов с интерфейсом Bluetooth:

Для подключения приложения к внешнему сканеру штрихкодов, на стартовом экране нажмите кнопку [Настройки] и в разделе *Оборудование* включите флажок *Использовать внешний сканер*. После входа в программу нажимаем зеленую кнопку в правом верхнем углу для перехода в окно поиска Bluetooth — устройств. Если на устройстве отключен Bluetooth, в окне поиска изображение на правой верхней кнопке будет красным: для включения Bluetooth нажмите на эту кнопку. Посередине две кнопки для поиска устройств: синяя кнопка для устройств, поддерживающих протокол Bluetooth Classic (их после поиска сначала необходимо добавлять в список сопряженных устройств и только в этом списке выбирать для подключения) и зеленая кнопка для устройств, поддерживающих протокол Bluetooth 4.0 (BLE).



Например: подключаемся к устройству Bluetooth 4.0 (BLE): нажимаем зеленую кнопку и ждём окончания сканирования устройств и выбираем устройство с именем «HC-08», в левом верхнем углу появится зеленая кнопка подключения к выбранному устройству.

Нажимаем и ждем появления в нижней строке адреса подключенного устройства, цвет строки станет зелёным (для BLE-устройств цвет будет изменяться в зависимости от уровня сигнала зелёный — жёлтый — оранжевый).

Сканер подключен. Возвращаемся обратно на основной экран (кнопка Назад [<] под экраном)

На Android 12 и выше приложение будет запрашивать разрешение на определение местоположения и на поиск близлежащих устройств.

Подключение приложения к Вашему кассовому серверу:

Приложение использует для соединения с кассовым сервером учётные записи сервиса удалённого доступа «RRC Manager». По умолчанию приложение подключается к тестовому серверу.

Для переключения приложения на Ваш кассовый сервер, на стартовом экране нажмите кнопку [Настройки] и в настройках *Сервер - Логин* введите логин Вашей учётной записи. Приложение нужно закрыть и очистить его из стека Android, затем открыть и оно будет теперь подключаться к Вашему кассовому серверу.