Предварительное задание на разработку мобильного приложения 1С.

Цель: обеспечение сканирования ШК на складских операциях.

Основные задачи:

- сканирование ШК при операциях приемки, инвентаризации и отпуска товара;

- сканирование ШК и привязка к номенклатурному справочнику;

Оборудование: MobileSmart , аналогичные андроид ТСД, желательна совместимость с андроид смартфонами.

Обмен данными: JSON (предпочтительно) и/или подключение к внешним источникам данным (например MS SQL) и/или XDTO.

Обмен данными предполагается с кастомной конфигурацией на платформе 8.3 в режиме совместимости 8.2 работающей в режиме толстого клиента, структура данных схожа с конфигурацией Розница 1.0, УТ10.3.

**Объекты данных в мобильном приложении:**

1. Справочник «Номенклатура» (предпочтительно синхронизированный с 1С, но с ограниченным набором реквизитов):

- код (строковый 11);

- наименование (строковый 100);

- артикул (строковый 25);

- uid (уникальный идентификатор из 1С (?));

1. Регистр сведение ШтрихКоды (или табличная часть справочника «Номенклатуры» - обсуждаемо):

- номенклатура (тип ссылка, измерение);

- штрихкод (тип строковый до 200, изменение);

1. Документ (универсальный):

- вид операции (приход по поступлению, приход по перемещению, расход по перемещению, инвентаризация);

- номер документа;

- дата документа;

- склад (можно простой строковый тип);

- контрагент (можно простой строкой тип);

- состояние (перечисление: загружен, в работе, выгружен);

- Товары (табличная часть) содержащая:

 - номенклатура (ссылка);

 - количество (число 15,2);

 - количество факт (число 15,2);

**Функции приложения:**

1. Технические:
- очистить справочник (включая ШК);

- очистить (удалить) документы;

- загрузить справочник;

- загрузить документы;

При загрузке документа загружаются элементы справочника, содержащиеся в документе.

Удаление документов только если в состоянии загружен или выгружен.

2. Функциональные:

2.1. Операции с документом:

- поиск и выбор документа по номеру, дате и виду операции;

- режим сканирования ШК с подсчетом и заполнением «Количества фактического» если ШК найден;

- если ШК не найден: выбор номенклатуры из документа с одновременной привязкой ШК к справочнику (сохранение в регистре ШК);

- при начале сканирования перевод документа в состояние «В работе»;

- выгрузка документа (со сменой состояния документа) и запретом операций сканирования.

2.2. Операции со справочником:

- поиск и выбор элемента справочника по коду, артикулу, наименованию или штрихкоду;

- сканирования ШК непосредственно в выбранный элемент справочника;

- сканирование ШК без предварительного выбора элемента справочника, с последующим подбором;

- выгрузка ШК;

- при сканировании ШК контроль дублей ШК.

**Предполагаемый формат обмена данными (пример JSON, но обсуждаемо, возможны варианты XDTO):**

1. Документ при выгрузке:

{

 "Номер": <номер>,

 "Дата": <дата>,

 "Вид операции": <видоперации>

 "Товары":

[

{

 "КодНоменклатуры": <код>, //или uid

"КоличествоФакт": <количествофакт>,

"ШК": <штрихкод>

 }

 ]

 }

1. Документы при загрузке:

{

 "Номер": <номер>,

 "Дата": <дата>,

 "Вид операции": <видоперации>

 "Комментарий": <комментарий>

 "склад": <склад>

 "контрагент": <контрагент>

 "Товары":

[

{

 "КодНоменклатуры": <код>, //или uid

"Количество": <количество>,

"ШК": <штрихкод>

 }

 ]

 }

1. Справочник при загрузке:

{

 "Код": <код>,

 "Артикул": <артикул>,

 "Наименование": <наименование>

 "uid": <uid>

 "ШК":

[

{

 "ШК": <штрихкод>

 }

 ]

 }

1. Справочник при выгрузке:

{

 "Код": <код>,

 "ШК":

[

{

 "ШК": <штрихкод>

 }

 ]

 }

Сканирование предполагает считывание как ШК производителей продукции, так и ШК серийных номеров электронной и бытовой техники, IMEI и т.п. Распознавание типов ШК на стороне мобильного приложения не принципиально, но, по возможности желательно.

В данном ТЗ могут быть не описаны технические моменты, непосредственно не связанные с функциональностью, например констант, справочники вариантов подключения и т.п.

Исходный код (конфигурация) должен быть открытым для возможности самостоятельной правки.