

Тестовое задание для кандидатов на вакансию «JAVA программист»

Написать программу, работающую с SQLite БД которая организует работу с грузами в ячейках со следующими функциями:

1. Создание N кол-ва грузов в ячейке.
При выборе этого пункта пользователь указывает кол-во грузов и имя ячейки.
Программа создает указанное кол-во грузов в ячейке с указанным именем. При создании груза каждому присваивается свой id и свое уникальное имя (должно генерироваться программой с использованием латинских букв и цифр).
Ячейка, так же создается программой с указанным именем, если ее еще нет в таблице.
2. Вывод общей информации о грузах в ячейках.
При выборе этого пункта пользователь указывает имена ячеек, разделяя их пробелами или запятыми.
Программа подсчитывает кол-во грузов в каждой ячейке и выдает на экран таблицу вида
ИМЯ ячейки – кол-во грузов.
3. Экспорт всех данных в xml файл.
При выборе этого пункта пользователь указывает имя файла.
Программа выбирает все грузы из базы и записывает данные по ним и ячейкам в xml формате в виде (одна и та же ячейка или груз не могут повторяться несколько раз):

```
<dbinfo>
<location name="AAAA" id="123">
  <load name="LD0033" id="12"/>
  <load name="LD0034" id="13"/>
</location>
<location name="BBBB" id="124">
  <load name="LD0031" id="11"/>
  <load name="LD0036" id="133"/>
</location>
</dbinfo>
```

Дополнительная информация:

Проект оформить для сборки при помощи maven.

Перечисленные пункты меню можно реализовать в виде параметров командной строки либо путем ввода в текстовом режиме в самой программе.

Для доступа к БД использовать sqlite-jdbc.

Файл базы данных test.db должен располагаться в каталоге запуска программы.

Если файла еще нет, программа должна создать БД и все необходимые таблицы в ней.

Результаты положить в zip архив с исходными кодами и jar файлом для запуска.

Таблицы для БД:

Location – ячейки хранения грузов

Название поля	Тип
id	Уникальный идентификатор записи (первичный ключ). Должен генерироваться средствами БД
name	Varchar(32) – имя ячейки, уникальное, не может повторяться и быть пустым.

Loads – грузы хранящиеся в ячейках

Название поля	Тип
id	Уникальный идентификатор записи (первичный ключ). Должен генерироваться средствами БД
name	Varchar(32) – имя груза, уникальное, не может повторяться и быть пустым.
Loc_id	Ссылка на location.id – id ячейки в которой находится груз.