

*Уважаемый кандидат!*

*Для оценки Ваших профессиональных знаний и навыков предлагаем выполнить тестовое задание.*

*По итогам выполнения тестового задания будет принято решение о приглашении Вас на следующий этап отбора – собеседование с руководителем.*

*Вы можете выбирать уровни сложности. Перед тем как приступить, пожалуйста, дайте оценку и сообщите, что будете использовать для выполнения задания.*

*Готовы ответить на Ваши вопросы!*

### **Задание №1**

Разработать приложение аналог интернет-магазина. В приложении два раздела: покупки товаров и продажи товаров.

В первом разделе содержится список товаров с возможностью перехода на страницу конкретного товара для просмотра полной информации о нем: наименование, описание, стоимость. Приложение должно содержать пять тестовых товаров, информация о которых должна считываться из файла.

Во втором разделе осуществляется добавление товара для продажи, после чего товар становится доступен в первом разделе.

**Вы можете выполнить задание согласно уровню 1, 1 и 2 или реализовать все 3 уровня.**

#### **1 Уровень сложности**

Данные товарах, добавленных во втором разделе, необходимо сохранять для последующего восстановления после выхода из приложения.  
Можно использовать XML, JSON, SQLite или другие форматы данных для сериализации.

#### **2 Уровень сложности**

Приложение должно быть многопоточным, с разграничением доступа к данным, но с минимальной блокировкой экранов.

Задержка между нажатием «купить» в разделе покупки товаров и завершением операции должна быть 3 секунды. Задержка между нажатием «добавить» и завершением операции в разделе продажи товаров - 5 секунд.

Соответственно, во время разных операций можно переходить на другие экраны и совершать действия на них (даже на одном экране до завершения текущей операции можно начинать новую). Обновление экранов должно происходить в реальном времени.

#### **3 Уровень сложности**

На экране просмотра товара находится кнопка «Поделиться». При нажатии на данную кнопку генерируется pdf файл с описанием товара и логотипом магазина.  
Сгенерированный файл можно отправить по почте на указанный email.

### **Задание №2**

Разработать приложение для просмотра текущей погоды на карте. Данные отображаются по координатной сетке с определенным шагом.

Должно выглядеть примерно так:

[http://3.bp.blogspot.com/-Xv2vfYov0uk/T\\_1wSKRj4NI/AAAAAAAAAUc/j5hI2cHgPGI/s523/mapsmania.gif](http://3.bp.blogspot.com/-Xv2vfYov0uk/T_1wSKRj4NI/AAAAAAAAAUc/j5hI2cHgPGI/s523/mapsmania.gif)

Данные о погоде можно брать отсюда:

<http://openweathermap.org/API> либо из любого другого открытого источника.

**Вы можете выполнить задание согласно уровню 1, 2 или реализовать оба уровня.**

1 Уровень сложности

Изменять шаг сетки в зависимости от зум-левела.

2 Уровень сложности

Предусмотреть кэширование, и не запрашивать данные для одного места чаще чем раз в 30 минут.