

# Техническое задание.

## **1. Общие положения.**

Предмет договора: Настоящее Техническое задание составлено в соответствии с достигнутыми договорённостями от 1 сентября 2017 года и определяет форму и содержание работ, выполняемых исполнителем (разработчиком). Полнота реализации настоящего технического задания фиксируется сторонами.

Наименование продукта: Игра для устройства на операционной системе Android.

Исполнитель: Меркулова Маргарита Дмитриевна (далее именуемая разработчиком).

Заказчик: Филатов Владимир Константинович (далее именуемый заказчиком).

Сроки исполнения: осень 2017 - весна 2018.

## **2.**

### **Цели создания продукта.**

- Написание мобильного приложения.
- Работа в среде разработки Android Studio.
- Работа в среде разработки IntelliJ IDEA
- Изучение языка программирования Java.

### 3.

#### Требования к системе.

##### 3.1.

Общие требования.

- 2D игра, аналог аркадной игры “The tower”.

##### 3.2.

Функции и задачи, выполняемые приложением.

1. На экране сверху появляется прямоугольник-1 фиксированной ширины и рандомной (из определенного количества значений) длины, расположенный горизонтально, изначально у пользователя 0 условных баллов, количество которых обозначено в верхнем правом углу экрана.
2. При нажатии пользователя на прямоугольник-1, прямоугольник-1 перемещается вертикально вниз на низ экрана.
3. На экране сверху появляется другой прямоугольник фиксированной ширины и рандомной (из определенного количества значений) длины, расположенный горизонтально.
4. При нажатии пользователя на этот прямоугольник, прямоугольник опускается вертикально вниз на последний опущенный ранее прямоугольника.
5. Если прямоугольник- $n$ , где  $n$  - номер прямоугольника, считая с низа экрана, выступает над прямоугольником- $(n-1)$ , где  $(n-1)$  - номер прямоугольника, считая с низа экрана, расположенным под прямоугольником- $n$ , меньше чем на половину своей длины, пользователь получает +1 условный балл, повторяются пункты 3-4, иначе игра начинается заново.
6. Цель игры: набрать как можно больше условных баллов, количество которых равно высоте “пирамиды”, т. е. “построить пирамиду” максимальной высоты.

### 4.

#### Технологии разработки.

##### 4.1.

Языки программирования:

- Java SE 8.

##### 4.2.

Среды разработки:

- Android Studio.
- IntelliJ IDEA.

## 5.

### Периодизация разработки.

5.1. Первый период (октябрь-ноябрь 2017):

- Изучение языка программирования Java.
- Изучение среды разработки Android Studio.

5.2. Второй период (декабрь 2017 - февраль 2018):

- Работа в среде разработки Android Studio.
- Поэтапное увеличение количества функций, выполняемых приложением.

5.3. Третий период (февраль - апрель 2018):

- Доработка приложения.
- Тесты на корректность работы приложения.
- Создание презентации готового продукта.

## 6.

### Порядок контроля и сдачи.

- Ежемесячное обновление версии проекта разработчиком на сайте <https://github.com>.
- Ежемесячное представление проделанной за месяц работы заказчику.
- Презентация итогового рабочего продукта перед заказчиком