

# **Техническое задание на разработку программного обеспечения для мобильных устройств.**

## **Введение**

Работа выполняется в рамках проекта разработки программного обеспечения группой программистов. Проект носит развлекательный характер и предназначен для развития внимания у пользователя.

## **1. Основание для разработки**

Основанием для разработки является задание на разработку программного обеспечения от 09.09.2020.

Наименованием работы: «Thimbles».

## **2. Назначение разработки:**

Мобильная игра «Thimbles» предназначена для развития внимания игрока посредством отслеживания движения шарика в одном из трёх стаканчиков.

Игровой процесс состоит в том, что берется шарик и накрывается одним из трех стаканчиков, которые затем хаотично меняются местами, а задача игрока - найти шарик.

## **3. Требования к программе**

### **3.1. Требования к функциональным характеристикам**

Мобильная игра "Thimbles" должна обеспечивать выполнение функций:

- хранение и отображение личного рекорда пользователя;
- игровая механика;
- анимация объектов (стаканчики и шарик);
- выбор стаканчика пользователем после перемешивания;
- выбор внешнего вида объектов пользователем;
- включение/выключение музыки.

### 3.2. Требования к составу и параметрам технических средств

Системные требования для работы мобильной игры должны быть следующими: Android 4.4 «KitKat», 2 ГБ оперативной памяти, графический процессор 700 МГц (или выше), процессор Octocore с частотой 1,7 ГГц (или выше), 32-битная система.

### 3.3. Требования к транспортированию и хранению

Программа поставляется в файле формата apk в электронном виде. Программная документация поставляется в электронном виде.

### 3.4. Специальные требования

Мобильная игра должна иметь дружелюбный и приятный интерфейс, рассчитанный на пользователя минимальной квалификации (с точки зрения компьютерной и мобильной грамотности).

Ввиду объемности проекта задачи предполагается решать поэтапно. При этом модули программного обеспечения (ПО), созданные в разное время, должны предполагать возможность наращивания системы и быть совместимы друг с другом; поэтому документация на принятое эксплуатационное ПО должна содержать полную информацию, необходимую для работы с ним программистов. Языком программирования выбран C#. Программным обеспечением для разработки игры является Unity 2019.4.10f1.

## 4. Требования к программной документации

В ходе разработки программы должны быть подготовлены: текст программы, описание программы, программа и методика испытаний, руководство пользователя.

## 5. Этапы разработки

После утверждения технического задания группа разработчиков непосредственно приступает к созданию программного обеспечения.

Таблица 1.1. Этапы разработки

Номер этапа	Название этапа	Срок	Отчетность
1	Разработка дизайна интерфейса	09.09.2020-14.09.2020	Описание внешнего вида программы
2	Создание меню игры и игрового поля	16.09.2020-02.10.2020	Описание методов и алгоритмов.
3	Разработка алгоритма игры	03.10.2020-3.11.2020	Описание методов и алгоритмов.
4	Тестирование игры и составление программной документации	4.11.2020-02.12.2020	Тесты. Протокол тестирования. Документация. Программный продукт.
5	Сдача проекта	02.12.2020	Презентация.