**1 ВВЕДЕНИЕ**

Проект будет представлять с собой игру Тетрис. Кроме одиночного режима, в игре будет и 2 многопользовательских.

Суть игры: cлучайные фигурки тетрамино падают сверху в прямоугольный стакан шириной 10 и высотой 20 клеток. В полёте игрок может поворачивать фигурку на 90° и двигать её по горизонтали. Также можно «сбрасывать» фигурку, то есть ускорять её падение, когда уже решено, куда фигурка должна упасть. Фигурка летит до тех пор, пока не наткнётся на другую фигурку либо на дно стакана. Если при этом заполнился горизонтальный ряд из 10 клеток, он пропадает и всё, что выше него, опускается на одну клетку. Игра заканчивается, когда новая фигурка не может поместиться в стакан. Игрок получает очки за каждый заполненный ряд, поэтому его задача — заполнять ряды, не заполняя сам стакан (по вертикали) как можно дольше, чтобы таким образом получить как можно больше очков.

В многопользовательской игре в одном режиме для победы необходимо набрать больше очков, чем соперник. В другом – заполнить “стакан” не раньше соперника, то есть кто первый заполнил, тот проиграл. Горизонтальный ряд, который полностью заполняется, удалятся не будет. Для обоих режимов у каждого игрока будут формироваться одинаковые фигурки. Название проекта – MultiTetris.

**2 ТРЕБОВАНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

**2.1** Программные интерфейсы

Среда разработки - IntelliJ IDEA. Язык программирования - Java, библиотека для создания графического интерфейса - JavaFX.

**2.2** Интерфейс пользователя

Иллюстрации интерфейса приложены к проекту.

**2.3** Характеристики пользователей

Проект нацелен на широкую группу людей. Пол, возраст, образование, социальное положение не имеют значение.

**2.4** Предположения и зависимости

В процессе разработки приложение может обрести дополнительный функционал в зависимости от многих факторов. Операционная система – Windows.

**3 СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ**

**3.1** Функциональные требования

1. Возможность одиночной игры.

2. Возможность многопользовательской игры по сети.

3. Ведение статистики.

4. С помощью клавиатуры можно будет управлять фигуркой (вращать, поворачивать вправо или влево и ускорять падение)

**3.2** Нефункциональные требования

1. Приложение должно иметь простой и понятный интерфейс.