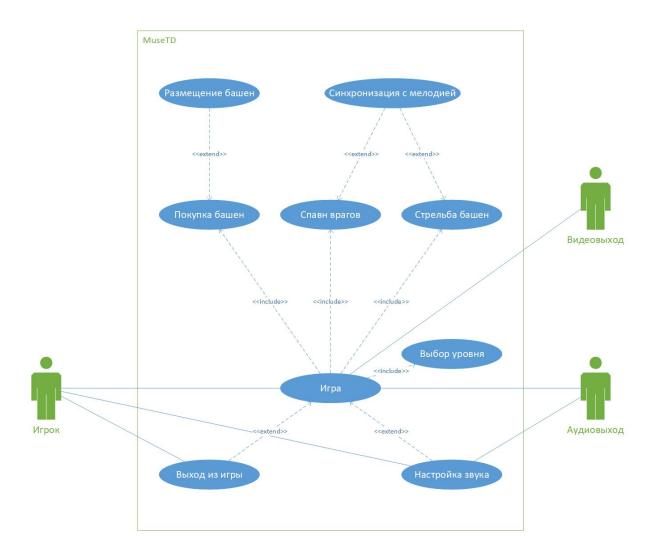
# Диаграмма прецедентов



# Термины встречающиеся в описании.

Главное меню - меню, всплывающее после запуска приложения.

Игровое меню - выдвигающееся меню на самом уровне в игре.

Башни - постройки, которые игрок ставит в процессе прохождения уровней.

Они стреляют во врагов в определенном радиусе и наносят им урон.

Урон - количество жизней, которое теряет игровой объект.

**База** - постройка на уровне, теряющая определенное количество жизней при соприкосновении с врагами.

Враги - игровые объекты, движущиеся по дороге к базе.

Дорога - определенная траектория от точки спавна врагов до базы.

Спавн - создание врагов.

Монеты -игровая валюта, за которые покупаются башни.

# Прецедент П1. Игра

#### Описание

Выбор игрового уровня и непосредственно сам процесс игры с целью развлечения.

# Главное действующее лицо. Игрок

Предусловия. Игрок запустил игру (программу).

## Основной успешный сценарий

- 1. Игрок нажимает кнопку "Play" в главном меню.
- 2. Игрок выбирает уровень (прецедент П4).
- 3. Запускается выбранный уровень.
- 4. Игрок нажимает на значок "Start".
- 5. Запускается мелодия.
- 6. Начинают появляться враги (прецедент П7).
- 7. Игрок покупает и расставляет башни (прецеденты П5 и П6).
- 8. Размещенные башни стреляют во врагов (прецедент П8).
- 9. Игрок успешно расставил башни и у базы остались жизни по окончанию мелодии.
- 10. Игрока возвращают в меню выбора уровня и уровень помечается как пройденный. Пункты 2-10 повторяются, пока игрок не выйдет в главное меню или из игры (см. 4-8a, 4-8б и  $\Pi$ 4).

#### Расширения

2.

- 4-8а. Игрок нажимает в игровом меню кнопку выхода из уровня и он переходит на пункт
- 4-86. Игрок нажимает в игровом меню кнопку выхода из игры (переход в прецедент  $\Pi$ 3).
- 4-8в. Игрок нажимает в игровом меню кнопку настройки звука (переход в прецедент П2).
- 9а. Во время игры определенное количество врагов дошло до базы и у нее кончились жизни.
  - 1. Игра останавливается.
  - 2. Игроку предлагается попробовать еще раз.
  - 3а. Игрок соглашается (возврат к пункту 4).
  - 3б. Игрок отказывается (возврат к пункту 2).

## Прецедент П2. Настройка звука

#### Описание

Настройка уровня громкости музыки и звуков.

#### Главное действующее лицо. Игрок

Предусловия. Игрок в главном меню или в игровом меню нажал кнопку настройки звука.

## Основной успешный сценарий

- 1. Игрок двигает ползунок уровня музыки, как ему лучше.
- 2. Уровень музыки в игре меняется соответственно ползунку.
- 3. Игрок двигает ползунок уровня звука, как ему лучше.
- 4. Уровень звуков в игре меняется соответственно ползунку.
- 5а. Игрок возвращается в главное меню, нажав кнопку назад (если попал в настройки из главного меню).
- 5б. Игрок закрывает игровое меню. (если попал в настройки из игрового меню)

## Расширения

1-4а. Игрок сразу выходит из настроек (пункты 5а, 5б).

# Прецедент ПЗ. Выход из игры

#### Описание

Непосредственно закрытие приложения и сохранение прогресса в игре.

## Главное действующее лицо. Игрок

Предусловия. Игрок в главном меню или в игровом меню нажал кнопку выхода из игры.

## Основной успешный сценарий

- 1. Игроку выводится уточнение, действительно ли он хочет выйти.
- 2. Игрок жмет кнопку да.
- 3. Все текущие пройденные уровни запоминаются, как пройденные.
- 4. Все процессы в игре, если они есть, останавливаются.
- 5. Приложение закрывается.

#### Расширения

- 2а. Игрок жмет кнопку нет.
  - 1а. Игрок возвращается в главное меню (если перед этим был в главном меню).
  - 16. Игрок возвращается на уровень (если перед этим был в игре).

## Прецедент П4. Выбор уровня.

Главное действующее лицо. Игрок

**Предусловия.** Игрок нажал "Play" в главном меню.

## Основной успешный сценарий

- 1. Выводится список уровней.
- 2. В списке уровень отображается как картинка с названием уровня, музыки и исполнителя.
- 3. Игрок прокручивает список уровней, пытаясь найти желаемый.

- 4. Игрок жмет на картинку понравившегося уровня.
- 5. Картинка выделяется.
- 6. Циклично играет отрывок музыки выбранного уровня.
- 7. Игрок жмет кнопку выбрать.
- 8. Возврат к прецеденту П1.

## Расширения

- 3-7а. Игрок жмет кнопку назад.
  - 1. Игрок возвращается в главное меню.

# Прецедент П5. Покупка башен.

Главное действующее лицо. Игрок

Предусловия. Игрок проходит уровень.

## Основной успешный сценарий

- 1. На уровне расположены иконки различных башен, на них написана стоимость в монетах
- 2. Иконки башен, которые игрок может себе позволить купить, подсвечены.
- 3. Игрок наводит мышкой на желаемую иконку и жмет на нее.
- 4. Соответствующая башня привязывается к курсору.

## Расширения

- 4а. Общий бюджет меньше, чем стоимость башни.
  - 1. Ничего не происходит, возврат к пункту 3.

## Прецедент Пб. Размещение башен.

Главное действующее лицо. Игрок

Предусловия. Игрок купил определенную башню.

## Основной успешный сценарий

- 1. Игрок двигает мышкой и выбирает точку куда хочет поставить башню.
- 2. Игрок кликает левой кнопкой мыши.
- 3. Стоимость соответствующей башни вычитается из игрового бюджета.
- 4. Соответствующая башня прикрепляется к данной точке и начинает стрелять во врагов.

#### Расширения

- 2а. Игрок нажал правую кнопку мыши.
  - 1. Покупка отменяется, башня с курсора пропадает.
- 26. На точке где кликнул игрок, находится дорога, башня или другой игровой объект.
  - 2. Ничего не происходит (возвращение к пункту 1).

## Прецедент П7. Спавн врагов.

#### Описание

Процесс спавна врагов.

Предусловия. Игрок запустил уровень.

## Основной успешный сценарий

- 1. Проверяется какой должен идти следующий враг.
- 2. Проверяется в какой момент времени он должен идти
- 3. Проверяется наступил ли данный момент времени (прецедент П9).
- 4. Момент времени подходящий и спавнится соответствующий враг.

Пункты 1-4 повторяются пока продолжается уровень.

# Расширения

- 4а. Момент времени не подходящий.
  - 1. Возврат к пункту 2.

# Прецедент П8. Стрельба башен.

Предусловия. Игрок запустил уровень.

# Основной успешный сценарий

- 1. Каждая башня проверяет, есть ли в ее радиусе враги.
- 2. Наводится на самого близкого к базе врага.
- 3. Проверяет наступил ли подходящий момент времени (прецедент П9).
- 4. Момент времени подходящий и башня производит выстрел.

#### Расширения

- 2а. Врагов в радиусе нет.
  - 1. Возврат к пункту 1.
- 4а. Момент времени не подходящий.
  - 1. Возврат к пункту 3.

# Прецедент П9. Синхронизация с мелодией.

Предусловия. Игрок запустил уровень.

#### Основной успешный сценарий

- 1. Система считает позицию в битах в мелодии.
- 2. Во наступления очередного бита подает сигнал на небольшой промежуток времени.
- 3. Игровые объекты выполняют действия соответственно этому сигналу.

## Список инструментов.

- Unity 3D
- Visual Studio
- Adobe Illustrator