**Игра Змейка**

**Авторы проекта:**

Фридрих Кирилл

Староверов Данила

**Идея проекта:** Игра Змейка, в которой игроку нужно управлять растущей головой змеи, при этом не врезаясь в препятствия. В данной версии присутствуют модификации:

Две версии яблок

Случайно появляющиеся стены

Возможность совместной игры за одним

устройством.

**Описание реализации:**

Структура проекта с описаниями:

game:

additional:

settings.csv – настройки скинов

settings.py – конфиги игры

img:

apple\_minecraft.png – спрайт обычного яблока

gapple\_minecraft.png – спрайт золотого яблока

objects:

apples:

apple.py – обычное яблоко:

класс Apple – реализация обычного яблока

boost\_apple.py – золотое яблоко:

класс BoostApple – реализация золотого яблока

snake:

snake.py – змейка:

класс SnakeSkin – скин змейки

класс SnakeBodySegment – одиночный квадратик из

которого состоит змейка

класс Snake – сама змея

snake\_world.py – мир змеи:

класс SnakeWorld – хранение и обработка одной игры

background.py – фоны:

класс Background – одноцветный фон

класс GridBackground(Background) – фон с сеткой

hud.py – HUD игры и меню:

класс HUD – реализация отображения текста

класс InfoHUD(HUD) – отображение информации в игре

wall.py – стена:

класс Wall – стена (просто чёрный квадрат)

game.py – основная логика:

класс Game – основная логика игры

game\_records.sqlite – БД таблица рекордов

main.py – этот файл запускать

requrements.txt - требования

**Описание технологий:**

При создании были использованы библиотеки:

Pygame - Для работы с игрой, отображения графики

в игре и управления с клавиатуры.

Time – Для работы со временем в программе.

Random – Для случайного появления предметов.

Math – Для математических вычислений.

Datetime – Для работы с датами и временем.

Csv – Для работы с файлом csv.

Sqlite3 – Для работы с БД.

Copy – Для создания копий объектов.

**Скриншоты проекта:** 

