**Техническое задание**

**Описание проекта:**

Создание игры флеш платформера на языке Python с использованием библиотеки PyGame. В игре игрок будет управлять персонажем, который должен преодолевать различные препятствия для достижения цели. Игра будет иметь несколько уровней с возрастающей сложностью.

**Функциональные требования:**

Основной персонаж: Игра должна иметь главного персонажа, которым игрок будет управлять с помощью клавиш на клавиатуре. Персонаж должен быть способен двигаться взад-вперед, прыгать и взаимодействовать с объектами на уровнях.

Уровни игры: Игра должна иметь несколько уровней. Каждый уровень должен представлять собой различные локации с препятствиями и целью. Уровни должны увеличивать сложность и становиться все сложнее.

Препятствия: Уровни игры должны содержать различные препятствия, такие как ямы, ловушки, враги и так далее. Персонаж должен быть способен уклоняться от них.

Враги: Игра должна содержать врагов, которые будут преследовать персонажа и пытаться его уничтожить. Персонаж должен иметь возможность атаковать врагов или уклоняться от них.

Цель: Каждый уровень должен иметь конечную цель, которую игрок должен достичь, чтобы перейти на следующий уровень. Цель может быть представлена в виде флага.

Очки и жизни: Игра должна подсчитывать очки игрока на основе его успехов в игре, а также отображать количество жизней, которые остались у персонажа. Игра должна иметь систему сохранения и загрузки прогресса игрока.

**Нефункциональные требования:**

Графика и звук: Игра должна иметь графическую составляющую, с использованием спрайтов и анимаций. Также должны быть присутствовать звуковые эффекты и фоновая музыка.

Управление: Игра должна иметь удобное управление, которое будет понятно и интуитивно для игрока.

**Архитектура:**

Игра должна быть разделена на различные компоненты, такие как игровой движок, обработка уровней, персонажа, врагов и препятствий.

Игра должна обрабатывать пользовательский ввод, управление персонажем и обнаружение столкновений.

Интерфейс игры должен быть интуитивно понятным и привлекательным для игрока.