Пояснительная записка

Проект: КоBun

Цель проекта:

Целью проекта "КоBun" является разработка игры на клетчатом поле, предоставляющей пользователю интересные и захватывающие игровые сценарии. Главной задачей игрока будет выбраться из лабиринта, избегая встреч с враждебными персонажами.

Описание игры:

Игра "КоBun" будет реализована на клетчатом поле. На этом поле будет случайным образом генерироваться лабиринт. Пользователь будет управлять колобком, который должен выбраться из этого лабиринта, не попавшись в лапы кабану, лисе, волку или зайцу.

Персонажи:

В игре присутствуют следующие персонажи:

1. Колобок (управляемый пользователем)

2. Кабан

3. Лиса

4. Волк

5. Заяц

Траектория движения кабана, лисы, волка и зайца будет случайной на каждом уровне игры. Таким образом, игровой процесс будет каждый раз уникальным и непредсказуемым для игрока.

Функциональные требования:

1. Генерация случайного лабиринта на клетчатом поле.

2. Управление персонажем колобком с помощью клавиш w, d, s, a.

3. Проверка коллизий колобка с другими персонажами (кабаном, лисой, волком, зайцем).

4. Окончание игры при попадании колобка в лапы любого из враждебных персонажей.

5. Возможность выбора уровня игры.

Технические требования:

1. Разработка игры на языке программирования Python.

2. Использование библиотеки для визуализации игры (Pygame).

3. Реализация алгоритмов генерации лабиринта и определения траекторий движения персонажей.

Используемые библиотеки:

pillow==10.2.0  
pygame==2.5.2