**Пояснительная записка к проекту "Воришка биткоинов"**

Проект представляет собой игровое приложение, реализованное с использованием библиотеки Pygame, где игрок управляет персонажем по имени «воришка». Цель игры — успешно пройти через игровое поле, избегая столкновений с охранниками, не попадая в поле зрения камер и преодолевая препятствия в виде стен. Игровое поле представляет собой сетку размером 20x20 клеток.

**Основные механики:**

1. **Ограниченный обзор**: Игрок видит только область в радиусе 3 клеток вокруг персонажа. Это создает элемент неопределенности и добавляет сложности при планировании маршрута.
2. **Препятствия**: В игровом поле присутствуют стены, которые не позволяют персонажу пройти через определённые участки. Однако, важно отметить, что стены расположены таким образом, что они не создают замкнутых зон, тем самым обеспечивая достижимость конечной точки.
3. **Охранники**: На поле патрулируют охранники, которые двигаются по заранее заданному маршруту (горизонтально или вертикально). В случае, если воришка окажется на клетке с охранником, игра заканчивается поражением.
4. **Камеры наблюдения**: Камеры находятся на случайных клетках игрового поля. Игроку запрещено наступать на эти клетки, иначе игра заканчивается.

**Цель игры**: Главной целью является добраться до конечной точки, избегая всех препятствий и угроз, таких как охранники и камеры. Игра становится сложнее с каждым уровнем, предлагая новые патрули и препятствия.

**Технологии**:

* Игра разработана с использованием библиотеки **Pygame**, что позволяет эффективно работать с графикой, анимациями и обработкой событий.
* Для создания игровой логики были использованы алгоритмы поиска пути.

**Заключение**: Этот проект демонстрирует базовые принципы работы с Pygame, включая обработку столкновений, создание динамических объектов и работу с ограничениями игрового пространства. Также проект направлен на развитие логического мышления игрока, заставляя его планировать действия и избегать ловушек.