## **Черновик пояснительной записки**

## **Цель проекта**

Разработать игру-симулятор фермы с использованием библиотеки Pygame, в которой игрок сможет взаимодействовать с элементами фермерской жизни: выращивать растения, собирать урожай, использовать инструменты и исследовать игровое поле.

## **Задачи проекта**

1. Создать управляемого персонажа, который может перемещаться по игровому полю.
2. Реализовать функциональность использования различных инструментов (лопата, топор, лейка).
3. Добавить систему посадки и роста растений, включая выбор семян и их посадку.
4. Обеспечить базовый интерфейс с отображением выбранных инструментов и семян.
5. Разработать анимации для движений персонажа и действий.

## **Техническая реализация**

1. **Графика и управление**:
   1. Использована библиотека Pygame для отображения спрайтов и обработки событий.
   2. Реализованы анимации персонажа для движения и использования инструментов.
2. **Игровое поле**:
   1. Поле представлено в виде карты с тайлами, загружаемыми через Tiled Map Editor.
   2. Добавлены спрайты земли, деревьев, и прочих элементов окружения.
3. **Система инструментов**:
   1. Игрок может переключаться между инструментами (лопата, топор, лейка).
   2. Каждый инструмент выполняет уникальную функцию (например, лейка поливает посевы).
4. **Рост растений**:
   1. Добавлена механика посадки семян, их роста и сбора урожая.
   2. Для каждой культуры реализованы свои стадии роста.
5. **Камера**:
   1. Реализована камера, фиксирующаяся на персонаже и перемещающаяся вместе с ним.

## **Пользовательский интерфейс**

* **Overlay**:
  + Отображение текущего инструмента и выбранных семян.
  + Использованы изображения PNG для графического представления инструментов и семян.

## **Потенциальное развитие проекта**

1. Добавление системы времени (день/ночь).
2. Расширение ассортимента семян и инструментов.
3. Реализация взаимодействия с животными.
4. Добавление новых уровней и задач для игрока.
5. Поддержка сохранения и загрузки прогресса игры.

## **Заключение**

Проект "Игра про ферму" демонстрирует базовые возможности создания игровой механики с использованием Pygame. Он может быть расширен и улучшен в зависимости от пожеланий пользователей и новых идей разработчиков.