

Тестовое техническое задание для кандидата на должность «Middle-Разработчик проекта Unity».

РАЗРАБОТКА ПРОТОТИПА ИГРЫ «ДОМОВЯТА»

1. Описание задачи

Создать работающий прототип игры Домовята.

Механика игры:

Мы видим комнату, в которой стоит персонаж-домовёнок. Комната шире вьюпорта. Комнату можно скролить мышкой (драг энд дроп). При этом, если камера уходит в часть комнаты, и домовёнок остается за камерой - он прибегает в область видимости камеры. Игрок может кликать в любое место комнаты - домовёнок перемещается по горизонтали (по полу) в это место. В комнате рандомно разбросан мусор на полу (3-10 элементов). У игрока 10 энергий. Каждый клик по мусору отнимает 1 энергию.

Кликая на мусор происходит следующая последовательность действий:

- Домовёнок подбегает к мусору
- Появляется метла и метёт
- Мусор исчезает
- Из мусора выпадает либо рандомный элемент коллекции (каждая коллекция состоит из 5 элементов, у каждой коллекции есть название и награда, один и тот же элемент коллекции может быть получен несколько раз), либо монета, либо ресурс, который улетает в инвентарь.
- Элемент коллекции, улетает в иконку кнопки открытия окна коллекций, монета улетает в иконку монет в главном интерфейсе, ресурс улетает в иконку открытия инвентаря.

Мусор генерируется раз в 10 секунд новый по 1шт в рандомном месте. Новая энергия генерируется 1 раз в 20 секунд.

Элементы главного интерфейса - кнопка открытия окна коллекций, кнопка открытия окна инвентаря, статус по количеству собранных монет и энергии.

Интерфейс окна коллекций - список коллекций, где каждый элемент состоит из набора иконок элементов коллекции (+ собранное количество для каждого элемента) и награды за сбор коллекции. Под иконкой награды за коллекцию есть кнопка "Обменять", которая становится активной при сборе всех элементов из коллекции. При нажатии на кнопку "Обменять" происходит уменьшение на 1 всех элементов в данной коллекции.

Интерфейс окна инвентаря - набор ячеек, каждая ячейка может содержать полученный ресурс, одинаковые ресурсы могут содержаться в одной ячейке, при этом необходимо указать их количество.

Данные о собранных элементах коллекции, монетах, ресурсах и статусе игрока должны сохраняться в локальную БД и восстанавливаться при перезапуске игры.

Анимации домовенка сделаны с помощью Spine. Необходимо их интегрировать в проект.

2. Технические требования

- Unity 2022
- SQLite

3. Исходные материалы

Пак ассетов