Игра "Найди меня" - PRD

Аникиев Ян, Баландин Кирилл, Богданов Сергей 7 июня 2024 г.

1 Введение и цели

Проект "Найди меня" направлен на реализацию графической 2-d игры для персональных компьютеров. Проект носит учебный характер и выполняется в рамках проектного семинара ФКН НИУ ВШЭ.

2 Для кого?

- Для себя
- Для **игроков**, которые любят игры на внимательность, а также игры с элементами "Quick Time Events"

3 Зачем?

- Для практики в области создания графических игр
- Для развлечения себя и других
- В перспективе для монетизации игры

4 Что это?

"Найди меня" — это графическая 2-d игра для компьютера. Реализована будет на языке Python. У нас будет набор скачанных больших картинок для фона и набор скачанных маленьких картинок с прозрачностью, для того чтобы их искать. Для генерации берётся рандомная картинка на фон и рандомная маленькая картинка, маленькая картинка располагается в рандомном месте на большой. Игрок должен найти маленькую картинку и кликнуть, пока не закончился таймер. Игрок в настройках может регулировать сложность: задавать размер маленькой картинки и длительность таймера. Цель игрока: пройти как можно больше уровней. Игра проверяет внимательность и скорость реакции игрока.

5 План реализации

- 1. Реализовать интерфейс главного экрана игры
- 2. Реализовать меню и настройки
- 3. Собрать датасет из картинок
- 4. Реализовать логику игры
- 5. Провести тестирование

6 Конкуренты

Главный вдохновитель: старые браузерные игры в ВК, где нужно было на время находить спратавшегося кота на картинке. Наше отличие в том, что мы будем генерировать рандомные объекты и в рандомном месте. С одной стороны это легче, т.к. часто предмет будет выделяться на фоне. С другой стороны, предметы всегда разные, отчего будет сложнее привыкнуть и наловчиться.

7 Макеты

Главный экран игры:



8 Технические модели

Приложение будет работать без базы данных. Настройки будут храниться в оперативной памяти.

Список настроек пользователя:

- 1. Длительность таймера (секунды; по-умолчанию 5 секунд)
- 2. Размер объекта для поиска (процент от высоты фона; по-умолчанию 10%)

Будет две отдельные директории для набора изображений: фон и объект. Программа должна быть поделена на логические модули.

9 Запуск продукта

- 1. Альфа-тестирование (силами разработчиков)
- 2. Бета-тестирование (пригласить одногруппников)
- 3. Релиз (выложить на гитхаб и объявить в соц-сетях)

10 Идеи на будущее

- 1. Добавить больше игровых режимов
- 2. Генерация уровней с помощью нейросетей
- 3. Добавление рекламы для монетизации