

РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОЙ ИГРЫ «MEMORY»

В работе рассматривается реализация мобильной «Memory» с использованием игрового движка Unity.

ВВЕДЕНИЕ

Последние годы на рынке мобильных игр все более и более популярными становятся казуальные и гиперказуальные проекты с низким порогом вхождения. Они набирают аудиторию за счет минималистичного визуального стиля, простого геймплея и возможности играть в них в любом месте. Поэтому было принято решение реализовать подобную игру на основе классической механики с известными многим правилами.

I. ОСНОВНАЯ МЕХАНИКА

В основе проекта лежит механика популярной игры «Memory», суть которой заключается в следующем: игрок видит стол, на котором расположено четное количество карточек. Карточка переворачивается по нажатию, и игрок видит изображение на ней. Если были открыты две карточки с одинаковыми изображениями, то они пропадают, а игрок получает очки. Игра завершается, когда на поле не остается карточек.

II. РЕАЛИЗАЦИЯ

В игре были реализовано следующее:

- основная механика, которая была описана в предыдущем разделе;
- механика подсчета очков – игрок получает большее количество очков, открывая пары одинаковых карточек подряд;
- уровни – возможность выбирать уровни для игры, различающиеся количеством карточек на столе;
- внутриигровая валюта – побеждая, игрок получает монеты, которые могут быть использованы в дальнейшем. Будет рассмотрена подробнее в одноименном разделе;
- настройки оформления – возможность выбирать цветовую тему и наборы карточек, используемых в игре;
- режимы - различные режимы игры, которые будут рассмотрены далее.

III. РЕЖИМЫ ИГРЫ

В игре представлены три основных режима:

1. стандартный - простой режим игры, количество ходов и время игры не ограничены;

2. на количество ходов - количество ходов ограничено, для победы игроку необходимо придерживаться наиболее оптимальной стратегии игры и не допускать ошибок. После победы игрок получает дополнительные очки, если количество совершенных им ходов меньше установленного в начале игры;

3. на время - время игры ограничено, одна открытая карта переворачивается обратно по истечении определенного времени. В данном режиме игрок также может получить дополнительные очки после победы, если время прохождения им уровня меньше отведенного.

IV. ВНУТРИИГРОВАЯ ВАЛЮТА

В игре присутствует внутриигровая валюта, представляющая собой монетки, которые могут быть использованы в дальнейшем.

Игрок зарабатывает монетки, побеждая в уровнях. На количество получаемых монет оказывают влияние следующие факторы:

- размер игрового поля;
- набранное количество очков;
- количество ходов (для всех режимов игры, но в режиме на количество ходов данный фактор является приоритетным);
- время прохождения уровня (только для режима игры на время).

Монеты используются для совершения внутриигровых покупок: приобретения тем цветового оформления и наборов оформления.

V. РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ

В ходе работы была реализована игра «Memory» на игровом движке Unity. В игре были реализованы все описанные концепции и механики и достигнута цель по разработке простой и понятной с точки зрения геймплея игры на основе известной механики.

Список литературы

1. Хокинг Д. «Unity в действии мультиплатформенная разработка на C».

Курко Кирилл Николаевич, студент 2 курса факультета информационных технологий и управления Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, kirillkurko2609@gmail.com.

Научный руководитель: Рак Татьяна Александровна, старший преподаватель кафедры ВМиП, tatianarak@bsuir.by