

СОЗДАНИЕ 2D ПЛАТФОРМЕРА

В данной статье рассматривается общий подход к процессу создания 2D платформера, как первого самостоятельного игрового проекта, причины выбора ПО для его разработки.

ВВЕДЕНИЕ

Процесс создания игры состоит из нескольких этапов. Для нашего проекта таковыми являются концептирование и прототипирование. Создание концепта - очень важный этап, который позволяет сформулировать основные идеи и фишки проекта, а также помогает определиться с выбором платформы и жанра. Помимо этого концепт дает представление о том, какой будет игра. В свою очередь, прототипирование представляет собой реализацию базового функционала проекта, с целью получения информации о необходимых изменениях и дополнениях.

I. КОНЦЕПТ

Жанр: 2D Платформер, Обучающая игра

Сеттинг: Реальный мир, наше время

Идея и фишки:

- игрок управляет персонажем, преодолевая различные препятствия, цель которого заработать наибольшее количество очков
- платформа – Android/iOS
- USP: изучение ПДД в процессе игры

Наша команда выбрала платформер в качестве основного жанра игры по ряду причин:

- простая реализация на игровом движке
- простота управления на мобильных устройствах
- популярность данного жанра на мобильном рынке
- короткие игровые сессии, которые обеспечивают игроку оптимальное время, проведенное в игре

II. ВЫБОР ПО ДЛЯ РАЗРАБОТКИ

Выбирая движок для нашей игры, мы остановились на Unity, преимущества которого в следующем:

Кот Виталий Владимирович, студент 1 курса факультета информационных технологий и управления Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, ikkot@mail.ru.

Моисеенко Дмитрий Андреевич, студент 1 курса факультета информационных технологий и управления Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, moiseenkodima10@gmail.com.

Шпилевский Павел Юрьевич, студент 1 курса факультета информационных технологий и управления Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, pasha.shpilevskiy@gmail.com.

Научный руководитель: Шатилова Ольга Олеговна, ассистент кафедры вычислительных методов и программирования Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, shatilova@bsuir.by .

- бесплатное распространение данного ПО
- является независимым от ОС, что позволяет работать команде на разных устройствах
- присутствие огромного количества инструкций по работе с движком и скриптами позволяет легко освоиться новичку
- создание мульти- и кроссплатформенных проектов

Спрайты создавались при помощи инструментов PaintTool SAI, предоставляющих широкий спектр возможностей для работы с растровой и векторной графикой. Также данный графический редактор отличается минималистичным и понятным интерфейсом, что делает его простым в освоении и удобным в использовании.

Последующее редактирование спрайтов выполнялось в Photoshop, т.к. данное ПО является мощным комплексным редактором, позволяющим добиться наилучшего результата в визуальном оформлении проекта.

III. РЕАЛИЗАЦИЯ СКРИПТОВ

Для написания скриптов использовали язык C#, т.к. он имеет синтаксис близкий к C++, что упрощает освоение языка и позволяет применить знания, полученные за 1 курс обучения, а также библиотеки Unity, которые позволяют использовать встроенные функции движка, для упрощения работы со скриптами и движком в целом.

IV. ВЫВОДЫ

В результате мы создали прототип, в котором игроку необходимо набрать наибольшее количество очков, преодолевая препятствия и изучая ПДД. Также убедились, что создание игры - трудоёмкий процесс, являющийся хорошим примером командной работы, требующий от команды знаний и навыков в сферах программирования и дизайна, а также грамотного подхода к выбору ПО для разработки.