

**Save the Princess**

Игра - непременный спутник развития человечества. У первобытных людей игры выполняли чрезвычайно важные функции. Они использовались для формирования и развития социальных качеств подрастающего поколения, для подготовки к коллективной охоте и для тренировки.

Недавно я завершил разработку своего нового проекта «Save the Princess», который предоставляет возможность совершенствовать интеллектуальные навыки, развить логическое мышление, быстроту реакции, обучиться программированию в игровой форме и развлечься. Игра выполнена в жанре Beat ’em up, с элементами Action-adventure и платформера, что добавляет в игру разнообразие. Основной чертой данного жанра является схватка главного героя против большого количества врагов. Также он сочетает в себе элементы квеста и экшена. Игры подобного жанра характеризуются нереалистичностью, нарисованной графикой. Героями являются вымышленные существа. Вид сверху-сбоку.

В начале игры персонаж появляется на поляне, вместе с принцессой, но внезапно пришелец решает похитить её. Игрок бежит за похитителем, ему на пути встречаются зомби, которые мешают спасению. Вы видите дом и входите в него, в надежде найти оружие. Спустя небольшое количество времени вам удаётся сделать это. С мечом, луком и стрелами персонаж сражается с новыми монстрами, встречающимися на пути. Уничтожает вражеские летающие корабли и побеждает пришельца. Принцесса спасена!

Я использовал движок JPHP для основы скриптов, в среде разработке DevelNext. JPHP – это альтернативная реализация языка программирования PHP, которая позволяет компилировать код на виртуальной машине JVM, использовать богатый набор Java библиотек и фреймворков, повысить скорость выполнения алгоритмов, поддерживает CSS стили, а также JavaFX для интерфейса. Имеется возможность подключения различных языков программирования. Например, Python, Java, Pascal, Scala и других JVM языков.

DevelNext позволяет создавать полноценные приложения с богатым интерфейсом, 2D игры, функциональные прототипы под Windows, Linux и Mac OS. Имеются компоненты, специальные модули из коробки, редактор спрайтов, конструктор событий, а также спрайтовая анимация и возможность ей управлять.

Большинство алгоритмов физики в игре я разработал полностью самостоятельно, но во втором уровне использовал физический движок dyn4j для гравитации. Я выбрал именно этот движок, потому что он является стабильным, расширяемым, быстрым и простым в использовании. Также имеется возможность сохранения игрового процесса.