

Морозов Н.Д.

*Научный руководитель: ст. преподаватель Н.Е. Холкина  
Муромский институт (филиал) федерального государственного образовательного  
учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени  
Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
602264, г. Муром, Владимирская обл., ул. Орловская, 23  
E-mail: mnardia1996mor@gmail.com*

### **Разработка игры «Веселая история»**

Игра представляет собой 3D платформер, в котором игроку предстоит добраться из пункта А в пункт В. Действие происходит на летающих платформах в небе. Чтобы дойти до конца уровня игроку необходимо выполнить задание советника, сразиться с противниками, и преодолеть ловушки.

Разработка игры проходила на бесплатном движке Unity 3D. Unity 3D – межплатформенная среда разработки компьютерных игр. Она позволяет создавать приложения, работающие под различными операционными системами, в том числе под Windows, Android, IOS.

Основные программы, использованные при разработке игры: Blender и 3D Coat. Blender – freeware программное обеспечение для создания трехмерной компьютерной графики, включающее в себя средства создания 3D моделей, анимации, рендеринга, постобработки и монтажа видео со звуком. С его помощью можно добавлять визуальные эффекты на созданные модели: подсветку, эффект матовости (глянцевости) поверхности и др. 3DCoat предоставляет набор инструментов для создания скульптуры, топологии, UV-карт и текстурирования модели; позволяет проводить визуализацию статичных сцен и круговую анимацию модели.

Для создания игровых объектов и персонажей использовалась программа Blender. Создание скелета персонажей, настройка весов для последующего анимирования, создание материалов модели, настройка и рендеринг сцены так же происходил в Blender. Создание материалов и послойное текстурирование моделей происходило в программе 3DCoat. Сборка сцены, создание анимации персонажей, создание системы частиц, настройка освещения, запекание карты путей, оптимизация и сборка готового приложения производилась в Unity3D.

В результате удалось разработать игровое приложение под Windows, включающее один игровой уровень, основного персонажа, советника и два типа противников. Персонаж, под управлением игрока, перемещается по сцене, ищет и собирает предметы, защищается от нападения противников и, обходя ловушки, приходит в конечный пункт. Поставленная перед разработчиком задача успешно выполнена.