Название проекта: One Night at Freddy’s

Авторы проекта: Миронов Платон, Еремина Виктория

Введение:

За основу проекта мы решили взять популярную игру FNAF (Five Nights at Freddy’s), в которой вместо пяти ночей – одна, но это не помешало нам отразить всю суть оригинальной игры. В отдельных частях проекта можно встретить расхождения с оригинальной игрой, например, в поведении персонажей, но сюжет игры остался тем же.

Сюжет:

Пользователь играет за ночного охранника пиццерии Freddy Fazbear’s Pizza. Но у этой пиццерии есть особенность: в ней есть аниматроники, свободно передвигающиеся по помещению ночью. Днем они отключены и абсолютно безопасны для окружающих, но ночью воспринимают любого человека как угрозу для пиццерии, потому что его присутствие в ней ночью противоречит правилам.

У охранника есть доступ к камерам, по которым можно отслеживать перемещение аниматроников по пиццерии. Его задача состоит в том, чтобы дожить до 6:00, наблюдая за аниматрониками и не позволяя им приближаться слишком близко к его комнате. Если один из них окажется слишком близко к комнате охранника, тот имеет право осветить любой дверной проем, тем самым пугая его. После этого аниматроник вернется на свою начальную позицию.

Реализация:

Было создано множество классов, каждый из которых используется для анимации каких-то элементов и персонажей. За анимацию скримеров отвечают классы Bonnie, Foxy, Chica и Freddy. Если пользователь не успевает испугать одного аниматроника из четыре, тот нападает на него с соответствующей анимацией.

Класс Vents отвечает за анимацию вентилятора, постоянно работающего в комнате охранника. Класс MonitorUp и MonitorDown – за поднятие/опускание монитора при его включении/выключении. Класс CameraUp – за помехи камеры при поднятии монитора. Класс Freddy\_Hal – за анимацию галлюцинаций при слишком близком приближении персонажа Freddy к комнате охранника. Класс Time – за анимацию смены времени (с 5:00 до 6:00), если пользователь дошел до конца.

Основная особенность этой игры в использовании очень большого количества изображений (211 штук). Они используются как и для плавных анимаций, так и для создания эффекта передвижения персонажей по комнатам.

Всего создано 3 алгоритма, по которым могут передвигаться аниматроники. Первый – самый легкий, в котором сначала нападает Бонни, после – Фокси, и в самом конце начинает передвигаться Чика, но не успевает дойти до комнаты охранника. Второй - сложнее. В нем сначала нападает Фокси, потом – Чика, и в третий раз – Бонни. Третий алгоритм является самым сложным для прохождения, потому что в нем передвигаются четыре аниматроника одновременно. Первым нападает Фредди, второй – Чика, и третим – Бонни.

Заключение:

Создание игры приносит очень много опыта в сфере проектирования приложений. Этот проект показал нам, как много усилий нужно приложить для создания даже очень простой игры, не говоря уже о больших проектах.

Возможность для доработки:

Отличным дополнением к графике игры были бы звуковые эффекты, но их оказалось очень проблематично находить и реализовывать, потому что доступ к некоторым оригинальным аудиодорожкам нам не был доступен.