

РЕАЛИЗАЦИЯ ЭСТЕТИКИ ВИДЕОИГР НА UNITY

Эта статья покажет как можно реализовать эстетику для видеоигр на игровом движке Unity.

ВВЕДЕНИЕ

Эстетика представляет собой систему взглядов на что-то, вызывающая у человека некоторые чувства, эмоциональные ощущения. В играх эстетику реализуют через стиль графического оформления и музыкальное сопровождение. Движок Unity предоставляет инструменты для работы с графикой и звуком.

I. AUDIO MIXER

AudioMixer (Аудиомиксер) используется для управления общим миксом всех звуков в игре. Эти Аудиомиксеры управляют глобальным миксом и могут рассматриваться как статический синглтонный микс, через который проходят звуковые экземпляры.

Другими словами, Аудиомиксеры всегда присутствуют на протяжении всей жизни сцены, а звуковые экземпляры создаются и уничтожаются по мере продвижения игры и воспроизведения через эти глобальные Аудиомиксеры.

Snapshots позволяют фиксировать состояние Аудиомиксера и переходить между этими различными состояниями по ходу игры. Это отличный способ определить настроения или темы микса и заставить эти настроения меняться по мере продвижения игрока по игре.

Snapshots фиксируют значения всех параметров Аудиомиксера, такие как Volume (Объём), Pitch (Подачу), Send Level (Уровень передачи), Wet Mix Level (Уровень свежего микширования) и Effect Parameters (Параметры эффектов).

Сочетание Snapshots с игровой логикой — отличный способ изменить многие аспекты звукового ландшафта.

II. PARTICLE SYSTEM

Эффекты частиц — это уникальный инструмент, позволяющий добавить в игру интерактивность и отзывчивость. Они превосходно подходят для создания движения и передачи ощущений. Эффекты частиц можно использовать для создания волшебных огненных ша-

ров, вихревых пространственных порталов или для привлечения внимания игрока к светящемуся сундуку с сокровищами.

Модуль Main — фундамент любой системы частиц в Unity. Здесь находятся самые основные параметры частиц: Duration, Looping, Start Lifetime, Start Speed, Gravity Modifier, Simulation Space, Start Delay и тому подобное.

Duration: время выполнения системы частиц в секундах.

Looping: повторное испускание частиц до остановки системы частиц. Цикл перезапускается после достижения времени Duration.

Start Lifetime: исходное время жизни частиц в секундах. После завершения времени частица уничтожается.

Start Speed: исходная скорость частиц. Чем больше скорость частиц, тем сильнее они будут распространяться.

Gravity Modifier: изменяет масштаб значения гравитации, заданного в окне Unity Physics Manager. Если он равен 0, то гравитация будет отключена.

Simulation Space: перемещает частицы в Local Space вместе с системой частиц. При выборе внутреннего параметра World Space частицы после испускания перемещаются свободно.

Start Delay: задержка в секундах перед тем, как система частиц начинает испускать частицы.

ВЫВОДЫ

При точном определении жанра и идеи, которую игра передаёт игрокам, можно точно понять какой визуальный стиль приобретёт игра и с каким музыкальным сопровождением её будет проходить игрок. С хорошим level-design авторы смогут показать игроку созданные пейзажи под качественно написанный саундтрек.

Список литературы

1. <https://habr.com/ru/post/231841/>
2. <https://habr.com/ru/post/351458/>
3. <https://docs.unity3d.com/Manual/AudioMixerOverview.html>

Филипчик Алексей Кириллович, студент 2 курса факультета ИТиУ БГУИРа, fil200279gmail.com.

Пукало Евгений Анатольевич, студент 2 курса факультета ИТиУ БГУИРа, pukalo.evgen@gmail.com

Научный руководитель: Коршикова Дарья Валерьевна, ассистент кафедры ВМиП БГУИРа, korshikova@bsuir.by