

Однако имеются некоторые ограничения, а именно невозможность перемещения геометрии, объединённой в статический пакет. Попытка перемещения приведёт к тому, что игровой движок перестанет понимать то, как эта геометрия была создана, что также вызовет множество ошибок и падение производительности.

Все сетки (игровые объекты) должны использовать один экземпляр материала. При этом, редактирование свойств материала не вызовет ошибок, если мы сохраняем один экземпляр этого материала.

Включить статическую пакетную обработку можно разными способами, но самый простой – это пометить игровой объект как статический в редакторе уровня игрового движка. Данное действие автоматически запустит статическую пакетную обработку во время сборки итогового проекта. Если имеется нужда использовать пакетную обработку в редакторе, то можно использовать стандартный скрипт движка для активации пакетной обработке в редакторе.

Однако, если пытаться помечать движущиеся сетки как статические, это вызовет серьезные проблемы с производительностью.

При создании игрового приложения, статическая пакетная обработка была применена для оптимизации статических мешей, тем самым ее применение позволило увеличить производительность приложения.

А. К. Черкасов, Е. В. Комракова
(ГГТУ им. П. О. Сухого, Гомель)

ЗВУКОВЫЕ ЭФФЕКТЫ И МУЗЫКА В ИГРЕ НА UNITY

В игровой индустрии звуковая составляющая во многом схожа с той же областью в киноиндустрии. В играх в свою очередь подход к звуковому дизайну в основном полагается на идею интерактивности. Звуковой дизайн обязан учитывать возможность пользователей и игроков взаимодействовать с окружением игры по собственному желанию. Звуковой дизайн любого произведения подразделяют на несколько видов для лучшего понимания его работы. Видами звуковой составляющей являются: голосовая озвучка, атмосферное звучание (*ambiences*), синхронные шумы (*foley*) и звуковые эффекты (*SFX*).

Отличий между добавлением в 2D или 3D *Unity*-проект звука как таковых нет. В самом же *Unity* предусмотрен такой ресурс как

Материалы XXV Республиканской научной конференции студентов и аспирантов «Новые математические методы и компьютерные технологии в проектировании, производстве и научных исследованиях», Гомель, 21–23 марта 2022 г.

AudioSource – источник звука. Для добавления звука в игровой проект на *Unity* необходимо добавить компонент *Audio Source* объекту, который будет издавать звук. После добавления компонент необходиомо его настроить: в поле *AudioClip* добавляется выбранная запись звука. Также необходимо прописать поведение звука в компоненте-скрипте объекта, для этого существует код вида *audioSource.Play()*;

Был разработан игровой проект двухмерного платформера на прохождение уровней. Во время игры персонаж должен собирать монеты и ключи, с помощью которых он увеличивает игровой счёт и переходит на следующие уровни. Для игрока были добавлены скрипты управления и воспроизведения звука при определённых игровых событиях. Для монеты добавлен скрипт реакции на нахождение рядом игрока. При приближении игрока к монете исполняется скрипт, проигрывающий определённый звук. Компонент *AudioSource* настроен таким образом, что звук воспроизводит не монета, а игрок, поднимающий её. Таким образом, игнорируется ошибка, при которой при поднятии монеты звук, закреплённый за ней, не воспроизводится ввиду удаления объекта “монета”.

Литература

1 Бонд, Джереми Гибсон. *Unity и C#*. Геймдев от идеи до реализации / Джереми Гибсон Бонд. – СПб. : Питер, 2022. – 127 с.

В. Н. Шевчук, С. В. Киргинцева
(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)

РАЗРАБОТКА САЙТА «АВТОМОБИЛИ AUDI» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ HTML И CSS

В настоящее время существует огромное количество способов рекламы: телевидение, радио, средства массовой информации, баннеры, сайты и тому подобное. Веб-ресурсы позволяют предоставлять информацию о компаниях, ее товарах и услугах, сообщать о новостях компаний и режиме их работы, содержать отзывы клиентов. Актуальность разработки сайтов очевидна из-за быстроты подачи информации широкому кругу лиц, возможности организовать обратную связь с клиентами, оперативной связи с филиалами и представителями в разных концах страны и за рубежом.