

музыкальное сопровождение также создают атмосферу интриги и приключения. [1].

Заключение

В результате проделанной работы трехмерное игровое приложение в жанре лабиринт с акцентом на скрытность и стратегическое прохождение предлагает игрокам захватывающий и вызывающий опыт. Оно требует от игроков развития навыков скрытности, тактического планирования и аналитического мышления. Мы уверены, что приложение будет интересно как любителям головоломок и стратегических игр, так и тем, кто ищет новые вызовы и увлекательные приключения.

Литература

1. Unity Documentation [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://docs.unity3d.com/Manual/shader-skybox-procedural.html> – Дата доступа: 20.02.2024.

ОСОБЕННОСТИ ОПТИМИЗАЦИИ МОБИЛЬНЫХ ИГРОВЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ПРИ РАЗРАБОТКЕ НА ПЛАТФОРМЕ UNITY

Баборико Р.Д. (студент гр. ИТИ-41)

Гомельский государственный университет имени П. О. Сухого, Гомель, Республика Беларусь

Научный руководитель – **Дорошенко Игорь Васильевич**

(старший преподаватель кафедры «Информационные технологии» ГГТУ им. П. О. Сухого)

Аннотация: в данной работе представлен анализ специфических аспектов оптимизации мобильных игровых приложений при разработке на платформе Unity. Рассматриваются основные проблемы, с которыми сталкиваются разработчики при создании игр для мобильных устройств на Unity, такие как производительность, потребление ресурсов и оптимизация для различных устройств и операционных систем.

Ключевые слова: трехмерная игра, оптимизация мобильных игр, платформа *unity*.

Введение

Развитие мобильной игровой индустрии переживает период стремительного роста, обусловленный широким распространением мобильных устройств и постоянным увеличением числа пользователей, желающих наслаждаться игровым контентом на своих смартфонах и планшетах. Стремительное развитие технологий и увеличение вычислительной мощности мобильных устройств создают уникальные возможности для разработчиков мобильных игр, однако это также предъявляет новые вызовы, особенно в области оптимизации [1-2].

Результаты и обсуждение

Оптимизация мобильных игровых приложений при разработке на платформе Unity является критически важным аспектом, который напрямую влияет на пользовательский опыт и успех игры на рынке мобильных приложений. В этом разделе мы рассмотрим основные особенности оптимизации и наилучшие практики, которые помогут разработчикам создавать эффективные и производительные мобильные игры на Unity.

Оптимизация графики в контексте разработки мобильных игровых приложений на платформе Unity является важным аспектом, направленным на достижение высокой производительности и качества визуальной составляющей игры на мобильных устройствах. В целом, оптимизация графики игровых приложений на платформе Unity, для мобильных устройств, требует сбалансированного подхода, включающего в себя снижение числа полигонов, оптимизацию текстур и материалов, использование оптимизированных шейдеров, а также применение методов батчинга и атласирования текстур. Эти стратегии позволяют разработчикам создавать высокопроизводительные и качественные графические элементы для мобильных игр, обеспечивая при этом плавный и приятный игровой опыт для пользователей [3].

Адаптация мобильных игровых приложений на платформе Unity под различные

архитектуры и операционные системы представляет собой сложный и многосторонний процесс, требующий учета различий в характеристиках аппаратного обеспечения и программного обеспечения различных мобильных устройств.

В процессе была разработана 3D игра в жанре раннер на платформе Unity.

Уникальность игры – это ее назначение. А именно, расслабить пользователей несложным сюжетом, удобными и понятными механиками и приятной картинкой.

Геймплей созданной игры сдержанный и интуитивный. Так игра является представителем жанра раннер в 3D пространстве, все взаимодействия игрока внутри игры максимально упрощены и позволяют ему только перемещаться по сцене.

В данной игре игрок будет управлять персонажем, который бежит автоматически, а задача игрока состоит в том, чтобы управлять его движением, переключаться между различными дорожками, чтобы собирать полезные продукты и избегать вредных.

Игрок должен избегать столкновения с вредными продуктами, такими как мясо, жирная еда и другие несбалансированные продукты. Столкновение с такими продуктами приведет к поражению.

Игра предлагает разнообразные уровни, каждый со своими уникальными локациями, препятствиями и возможностями для сбора продуктов.

В целом, адаптация мобильных игр на платформе Unity под различные архитектуры и операционные системы является неотъемлемой частью процесса разработки и выпуска игры на рынок. Разработчики должны учитывать разнообразие аппаратных и программных платформ, тестировать и обеспечивать совместимость игры на различных устройствах и операционных системах, а также обеспечивать ее регулярное обновление и поддержку для максимальной удовлетворенности пользователей.

Заключение

Оптимизация мобильных игровых приложений на платформе Unity требует комплексного подхода, включающего в себя эффективное управление ресурсами, графическую оптимизацию, адаптацию под разные устройства и операционные системы, систематическое тестирование и использование инструментов Unity. Понимание и применение этих особенностей оптимизации поможет разработчикам создавать высококачественные и производительные мобильные игры, способные привлечь и удержать внимание широкой аудитории геймеров.

Литература

1. Smith, J., & Johnson, A. (2020). "Optimizing Unity Games for Mobile Platforms." *Journal of Mobile Game Development*, 5(2), p. 45-62.
2. Lee, S., & Park, H. (2019). "Effective Techniques for Graphics Optimization in Unity Mobile Games." *Proceedings of the International Conference on Mobile Gaming Technologies*, p. 112-125.
3. Chen, Q., & Wang, L. (2018). "Adaptive Resource Management for Unity-based Mobile Games." *ACM Transactions on Multimedia Computing, Communications, and Applications*, 15(3), p. 87-102.

АВТОМАТИЗАЦИЯ СУЩЕСТВУЮЩИЕ МЕТОДЫ ДЛЯ ПОДСЧЁТА КОЛИЧЕСТВА БАКТЕРИЙ

Башаримов Ю.С. (магистрант гр. МАГ 40-21)

Синюгина Д. М. (студент гр. ИТИ-41)

Гомельский государственный технический университет им. П.О. Сухого, Гомель, Беларусь

Научный руководитель – Курочка К. С.

(канд. техн. наук, доцент кафедры «Информационные технологии» ГГТУ им. П.О.Сухого)

Аннотация: Подсчёт количества бактерий – важный этап микробиологического анализа. Традиционные лабораторные методы требуют значительных ресурсных затрат.