итм игра на Unreal Engine построенная на горитмах обработки фровой спектрограммы

1Ь

работать ритм игру на Unreal Engine 4, построенную на алгоритмах обработки цифровой ктрограммы, которая будет:

Нативным приложением для Windows;

Иметь удобный и адаптивный графический пользовательский интерфейс;

Иметь интуитивное для пользователя управление;

Иметь возможность добавлять собственные аудиофайлы поддерживаемого формата.

цачи

Разработка алгоритмов открытия аудиофайлов и чтения данных;

Разработка алгоритмов для преобразования данных в подходящий для анализа вид;

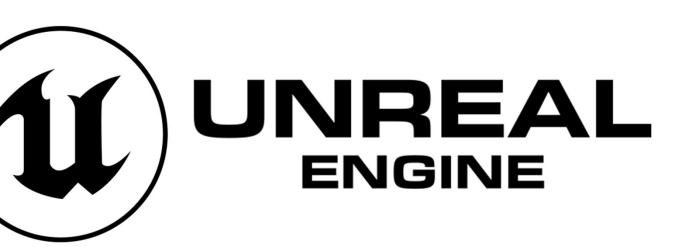
Разработка алгоритмов анализа преобразованных аудиоданных;

Интеграция результатов анализа аудиоданных непосредственно в игровую логику;

Разработка базовых игровых механик;

Разработка пользовательского интерфейса;

Разработка интуитивного для пользователя управления.





Visual Studio



C++ Programming Languag

нические

Работа с аудиофайлами формата WAV;

Разбиение музыкальных сэмплов из амплитудно-временных в амплитудно-частотные отрезки посредством преобразования Фурье.

нкциональные

Возможность добавлять собственные аудиофайлы;

Возможность использовать собственные аудиофайлы во

время игры;

Возможность выбирать направление движения игрового

персонажа;

Возможность ставить игру на паузу в любой момент.

ломный проект представляет из себя полностью готовый концепт проект. Для рели ного проекта не хватает моделей объектов, графики, эффектов, а так же добавлени азина для последующей монетизации проекта.

имущества

Эткрытый исходный код;

Возможность добавлять собственные музыкальные композиции;

Возможность к лёгкому расширению продукта в дальнейшем;

Структура проекта позволяет выставить отдельные элементы проекта на маркетплейс Ері

Sames, для последующей продажи этих элементов другим пользователям.

остатки

Выпуск приложения только для одной операционной системы;

спективные идеи для улучшения

ыход игры на мобильный платформах;