

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет прикладной математики и информатики
Кафедра технологий программирования

Аннотация к дипломной работе

**«Разработка инструментальной системы для создания игр на
платформе Node JS»**

Григорьев Антон Валерьевич

Научный руководитель – ст. преподаватель Пазюра Е.В.

2017

Реферат

Дипломная работа, 45 страниц, 16 рисунков, 10 источников.

ПЛАТФОРМА NODE JS, РАСШИРЯЮЩИЕ МОДУЛИ,
СПЕЦИФИКАЦИЯ OPENGL, ШЕЙДЕРЫ, БИБЛИОТЕКА GLFW, ИГРОВОЙ
ЦИКЛ

Объект исследования – платформа Node JS, спецификация OpenGL.

Цель работы – разработка инструментальной системы для создания кроссплатформенных, однопользовательских, двухмерных игр для персональных компьютеров.

В ходе работы были изучены способы применения библиотек, написанных на языках программирования C и C++, в рамках платформы Node JS, создан расширяющий модуль, позволяющий использовать библиотеку GLFW и реализации спецификации OpenGL на платформе Node JS, разработана структура инструментальной системы, а также разработаны наборы классов для реализации возможностей инструментальной системы.

Результатом работы является инструментальная система, позволяющая создавать однопользовательские, двухмерные игры для персональных компьютеров под управлением операционных систем Windows и Linux.

Abstract

Diploma thesis, 45 pages, 16 figures, 10 sources.

NODE JS PLATFORM, NATIVE ADDONS, OPENGL SPECIFICATION,
SHADERS, GLFW LIBRARY, GAME LOOP

Object of research – Node JS platform, OpenGL specification.

Purpose – development of an instrumental system for creating cross-platform, single-player, two-dimensional games for personal computers.

During the work, ways of using libraries written in C and C ++ programming languages within the Node JS platform were studied, native addon, which allows using the GLFW library and implementation of the OpenGL specification on the Node JS platform, was created, the structure of the instrumental system was developed, and also sets of classes for realization of the possibilities of instrumental system was developed.

The result of the work is an instrumental system that allows creating single-player, two-dimensional games for personal computers with Windows and Linux operating systems.