

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**Кафедра веб-технологий и компьютерного моделирования**

**ПРУДНИКОВ**

**Дмитрий Сергеевич**

**РАЗРАБОТКА БРАУЗЕРНОЙ 3D ММОFPS ИГРЫ**

**Дипломная работа**

Научный руководитель:  
старший преподаватель,  
Д. Н. Политаев

Допущен к защите

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

Зав. кафедрой веб-технологий и компьютерного моделирования

Доктор физико-математических наук, доцент Волков В.М.

Минск, 2019

## **РЕФЕРАТ**

Дипломная работа 56 страниц, 30 рисунков, 9 использованных источников.

ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ, JAVASCRIPT, TYPESCRIPT, NODE.JS, THREE.JS, EXPRESS.JS, SOCKET.IO, ANGULAR, WEBPACK.

Цель дипломной работы: изучение технологий разработки веб-приложений, создание приложения, объединяющего управление календарём пользователя с поиском других доступных событий.

В ходе выполнения работы были реализованы следующие основные задачи:

- поиск существующих разработок со схожим функционалом;
- анализ технологий разработки веб-приложений;
- создание клиент-серверного приложения на основе современных технологий.

Дальнейшее развитие проекта возможно за счёт увеличения функциональности приложения. Работа имеет практическую ценность. Дипломная работа выполнена автором самостоятельно.

## **РЭФЕРАТ**

Дыпломная праца 56 старонак, 30 малюнкаў, 9 выкарыстанных крыніц.

**ВЭБ-ПРЫКЛАДАННЕ, JAVASCRIPT, TYPESCRIPT, NODE.JS, THREE.JS, EXPRESS.JS, SOCKET.IO, ANGULAR, WEBPACK.**

Мэта дыпломнай працы: вывучэнне тэхналогій распрацоўкі вэб-прыкладанняў, стварэнне прыкладанняў, якое аб'ядноўвае кіраванне календаром карыстальніка з пошукам іншых доступных падзей.

У ходзе выканання работы былі рэалізаваны наступныя асноўныя задачы:

- пошук існуючых распрацовак з падобным функцыяналам;
- аналіз тэхналогій распрацоўкі вэб-прыкладанняў;
- стварэнне кліент-сервернага прыкладання на аснове сучасных тэхналогій.

Далейшае развіццё праекта магчыма за кошт павелічэння функцыянальнасці прыкладання. Праца мае практычную каштоўнасць. Дыпломная праца выканана аўтарам самастойна.

## **ABSTRACT**

The diploma work 56 pages, 30 illustrations, 9 sources used.

**WEB-APPLICATION, JAVASCRIPT, TYPESCRIPT, NODE.JS, THREE.JS, EXPRESS.JS, SOCKET.IO, ANGULAR, WEBPACK.**

The aim of the work is studying of technologies for developing web applications, creating an application that combines the management of the user's calendar with the search for other available events.

In the course of the work the following main tasks were implemented:

- search for existing developments with similar functionality;
- analysis of web application development technologies;
- creating a client-server application based on modern technologies.

Further development of the project is possible by increasing the functionality of the application. Work has practical value. The diploma work has been developed by the author himself.