РЕФЕРАТ

*Ключові слова*: JavaScript, NodeJS,MongoDB,Клієнт-Сервер,Веб-Програмування,Бази Даних

Об'єктом даної курсової роботи є розробка браузерної гри.

Метою роботи є закріплення знань по курсу "Програмування веб-додатків Javascript" і отримання навичок розробки веб-додатків з клієнт-серверною архітектурою. Отримання навичок роботи з серверної частиною і її взаємодія з клієнтською частиною.

Було проаналізовано предметну область індивідуального завдання курсової роботи, з використанням основних понять клієнт-серверної архітектури. Розроблено модель даних у вигляді схем. Проведена процедура перетворення отриманої моделі даних в схему документо-орієнтованої бази данихMongoDB. Проведено проектування архітектури гри з використанням технології "клієнт-сервер".

В ході виконання курсової роботи, послідовно застосовуючи принципи об'єктно-орієнтованого аналізу,документно-орієнтованого моделювання даних, а також використовуючи програмний засіб СУБД MongoDB і MSVisualStudioCode для програмування веб-додатків на серверній платформі NodeJS в операційній системі MS Windows 10, була розроблена, реалізована і задокументованабраузерна гра-платформер«RunningWild».

РЕФЕРАТ

Ключевые слова: JavaScript, NodeJS, MongoDB, Клиент-Сервер, Веб-Программирование, Базы Данных

Объектом данной курсовой работы является разработка браузерной игры.

Целью работы является закрепление знаний по курсу "Программирование веб-приложений Javascript" и получения навыков разработки веб-приложений с клиент-серверной архитектурой. Получение навыков работы с серверной частью и ее взаимодействие с клиентской частью.

Была проанализирована предметная область индивидуального задания курсовой работы, с использованием основных понятий клиент-серверной архитектуры. Разработана модель данных в виде схем. Проведена процедура преобразования полученной модели данных в схему документо-ориентированной базы данных MongoDB. Проведено проектирование архитектуры игры с использованием технологии "клиент-сервер".

В ходе выполнения курсовой работы, последовательно применяя принципы объектно-ориентированного анализа, документо-ориентированного моделирования данных, а также используя программное средство СУБД MongoDB и MS Visual Studio Code для программирования веб-приложений на серверной платформе NodeJS в операционной системе MS Windows 10 была разработана, реализована и задокументирована браузерная игра-платформер «Running Wild».

ABSTRACT

Keywords: JavaScript, NodeJS, MongoDB, Client Server, Web Development, Databases

The object of this course work is the development of a browser game.

The purpose of this work is to consolidate the knowledge in the "Programming Web Applications Javascript"course and to acquire the skills of developing web applications with client-server architecture. Obtaining skills to work with the server part and its interaction with the client part.

The subject area of the individual coursework assignment has been analyzed, using the basic concepts of the client-server architecture. The data model in thediagrams form has been developed. The procedure of converting the obtained data model into a schema of a MongoDB document-oriented database has been performed. The architecture of the information system using client-server technology has been designed.

During the course work, consistently applying the principles of the object-oriented analysis, document-oriented data modeling, as well as using the software DBMS MongoDB and MS Visual Studio Code to program web applications on the NodeJS server platform in MS Windows 10, the "Running Wild" browserplatformer has been developed, implemented and documented.