

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ РАДИОФИЗИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
Кафедра информатики и компьютерных систем

Аннотация к дипломной работе

**«Разработка онлайн-сервиса для совместной работы и управления
групповыми проектами в области разработки ПО»**

Рослик Игорь Иванович

Научный руководитель — ст. преподаватель Бондаренко Ю. А.

Минск, 2022

РЕФЕРАТ

Дипломная работа 50 страниц, 19 рисунков, 6 источников.

ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ, РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, СОВМЕСТНАЯ РАБОТА, ГРУППОВЫЕ ПРОЕКТЫ, ВЕБ-ТЕХНОЛОГИИ

Объект исследования: существующие ВЕБ-приложения для совместной работы и управления групповыми проектами.

Цель работы: разработать ВЕБ-приложение для совместной работы и управления групповыми проектами с помощью сети интернет.

В процессе выполнения дипломной работы были установлены технические требования к разрабатываемому приложения. Сравнение существующих приложений, определены их преимущества, недостатки. Произведены обзор и сравнение всех доступных технологий, которые используются для разработки и на сегодняшний день являются наиболее актуальными, были выбраны необходимые протоколы передачи данных, фреймворки и библиотеки для достижения поставленных целей при выполнении дипломной работы.

Разработано ВЕБ-приложения для совместной работы и управления групповыми проектами. Приложение имеет свой полностью настроенный сервер, который способен принимать, обрабатывать запросы, выдавать ошибки на неправильные запросы. Приложение подключено к реляционной базе данных. На стороне сервера добавлена валидация при входе и регистрации нового пользователя, добавлено промежуточное программное обеспечение, проверяющее актуальность входа пользователя. Пользователи на клиентской части могут видеть задачи, получать ответы и задать вопросы, проходить регистрацию, входить в приложение, есть возможность увидеть все свои задачи на специальной вкладке. Для удобств пользователя добавлен постраничный вывод задач, а также создано специальное поле для поиска по существующим задачам. Реализован достаточно удобный и понятный интерфейс для пользователя. А также возможность изменить приложение под свои задачи.

Разработка производилась с использованием языка программирования JavaScript, библиотеки React.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа 50 старонак, 19 малюнкаў, 6 выкарыстаных крыніц.

КЛЮЧАВЫЯ СЛОВЫ: ВЭБ-ПРАГРАМА, РАСПРАЦОУКА ПРАГРАМНАГА ЗАБЕСПЯЧЭННЯ, СУМЕСНАЯ ПРАЦА, ГУРТАВЫЯ ПРАЕКТЫ, ВЭБ-ТЭХНАЛОГИИ

Аб'ект даследавання: існуючыя ВЭБ-праграмы для сумеснай працы і кіраваннем гуртавымі праектамі.

Мэта работы: распрацаваць ВЭБ-праграму для сумеснай працы і кіраваннем гуртавымі праектамі з дапамогай сеткі інтэрнэт.

У працэсе выканання дыпломнай працы былі ўсталяваныя тэхнічныя патрабаванні да распрацоўванаемай праграмы. Параўнанне існуючых прыкладанняў, вызначаны іх перавагі, недахопы. Зроблены агляд і параўнанне ўсіх даступных тэхналогій, якія выкарыстоўваюцца для распрацоўкі і на сённяшні дзень з'яўляюцца найбольш актуальнымі, былі абраныя неабходныя пратаколы перадачы інфармацыі, фреймворкі і бібліятэкі для дасягнення пастаўленых мэтай пры выкананні дыпломнай працы.

Распрацавана ВЭБ-праграма для сумеснай працы і кіравання групавымі праектамі. Праграма мае свой цалкам наладжаны сервер, які здольны прымаць, апрацоўваць запыты, выдаваць памылкі на няправільныя запыты. Дадатак падключана да рэляцыйнай базе даных. На боку сервера дададзена валідацыя пры ўваходзе і рэгістрацыі новага карыстальніка, дададзена прамежкавае праграмнае забеспячэнне, якое правярае актуальнасць ўваходу карыстальніка. Карыстальнікі на кліенцкай часткі могуць бачыць задачы, атрымліваць адказы і задаць пытанні, праходзіць рэгістрацыю, уваходзіць у праграму, ёсць магчымасць убачыць усе свае задачы на спецыяльнай ўкладцы. Для зручнасці карыстальніка дададзены пастаронкавы вывад задач, а таксама створана спецыяльнае поле для пошуку па існуючых задачах. Рэалізаваны досыць зручны і зразумелы інтэрфейс для карыстальніка. А таксама магчымасць змяніць прыкладанне пад свае задачы.

Распрацоўка адбывалася з выкарыстаннем мовы праграмавання JavaScript, бібліятэка Рэакт.

ABSTRACT

Diploma thesis 50 pages, 19 figures, 6 references.

WEB APPLICATIONS, SOFTWARE DEVELOPMENT,
COLLABORATION, GROUP PROJECTS, WEB TECHNOLOGIES

Object of research: existing WEB applications for collaboration and group project management.

Purpose of work: develop a WEB application for collaboration and management of group projects using the Internet.

In the process of completing the thesis, the technical requirements for the application being developed were established. Comparison of existing applications, their advantages and disadvantages are determined. An overview and comparison of all available technologies that are used for development and are currently the most relevant were made, the necessary data transfer protocols, frameworks and libraries were selected to achieve the goals set when completing the thesis.

Developed WEB applications for collaboration and group project management. The application has its own fully configured server, which is able to receive, process requests, and issue errors for incorrect requests. The application is connected to a relational database. On the server side, validation has been added when logging in and registering a new user, and middleware has been added that checks the relevance of the user's login. Users on the client side can see tasks, get answers and ask questions, register, log in to the application, there is an opportunity to see all their tasks on a special tab. For the convenience of the user, a page-by-page output of tasks has been added, and a special field has been created to search for existing tasks. Implemented a fairly user-friendly and intuitive interface for the user. As well as the ability to change the application to suit your tasks.

The development took place using the JavaScript programming language, the React library.