

ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ ПО ОКАЗАНИЮ СОЦИАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ ОБУЧАЮЩИМСЯ

Попова Е.С.

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,
г. Минск, Республика Беларусь*

Научный руководитель: Андриалович И.В. – магистр техн. и тех., ст. преподаватель кафедры ИПиЭ

Аннотация. В статье рассматривается разработка веб-приложения по оказанию социальной поддержки обучающимся, направленная на автоматизацию подачи заявок на материальную помощь и арендное общежитие, сокращение временных затрат на обработку, повышение прозрачности взаимодействия между студентами и сотрудниками профсоюза, а также информирование студентов о доступных возможностях профсоюза.

Ключевые слова: веб-приложение, профсоюз студентов БГУИР, *React*, *TypeScript*, *C#*, *.NET*, *MySQL*.

Введение. Актуальность разработки веб-приложения по оказанию социальной поддержки обучающимся обусловлена необходимостью повышения эффективности процессов предоставления социальной помощи в Учреждении образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники». В современных университетах социальная поддержка играет ключевую роль в создании благоприятных условий для обучения. Однако традиционные методы подачи и обработки заявок на материальную помощь и арендное общежитие часто сопряжены с задержками и недостаточной информированностью студентов о доступных возможностях.

Преимущества предлагаемого веб-приложения включают повышение оперативности обработки заявок за счет автоматизации процессов, улучшение доступности информации для студентов, сокращение нагрузки на сотрудников Профсоюза БГУИР, ответственных за обработку заявок, и обеспечение безопасности и надежности хранения данных.

Таким образом целью работы является разработка веб-приложения, обеспечивающего удобный и эффективный процесс подачи и обработки заявок на различные виды социальной поддержки для студентов.

Основная часть. Для достижения поставленной цели проведен детальный анализ предметной области, исследованы существующие аналоги программных решений и выявлены их преимущества и недостатки. Разработанная система учитывает потребности студентов и сотрудников профсоюза, предлагая удобный и интуитивно понятный интерфейс, возможность онлайн-подачи заявок и их автоматизированной обработки.

Рассмотренные аналоги имеют широкий функционал, однако ни один из них не предоставляет удобного и эффективного инструмента для взаимодействия студентов с профсоюзом.

Основные цели разработки системы.

1 Цифровизация и автоматизация. Автоматизация подачи заявок, их обработки и отслеживания статусов, что обеспечит эффективность работы профсоюза.

2 Повышение доступности информации. Система обеспечит доступ к актуальной информации о профсоюзе, мероприятиях и социальной помощи. Студенты будут всегда в курсе доступных возможностей.

3 Прозрачность процессов. Студенты смогут отслеживать статус своих заявок.

4 Упрощение подачи заявок. Подача заявок на материальную помощь, арендное общежитие.

5 Стимулирование вовлеченности студентов. Удобный доступ к мероприятиям и информации о возможностях профсоюза, что увеличит вовлеченность студентов в деятельность профсоюза.

В качестве основного стека технологий выбраны.

1 *TypeScript* – для разработки клиентской части проекта благодаря его статической типизации. Использование *TypeScript* делает код более предсказуемым и упрощает его поддержку [1].

2 *React* – *JavaScript*-библиотека для разработки динамических веб-приложений, используя декларативный подход и компонентную архитектуру [2].

3 *C#* – для серверной логики и обработки данных. Он является универсальным языком: на нём пишут игры, десктопные приложения, веб-сервисы, нейросети и даже графику для метавселенных [3].

4 *.NET* – платформа, которая позволяет использовать библиотеки и компоненты, созданные на других языках [4].

5 *MySQL* – для хранения данных.

Разработанное программное средство выполняет следующие функции:

- авторизация и регистрация пользователя в системе;
- восстановление пароля;
- редактирование личных данных пользователя;
- просмотр информации о профсоюзе;
- просмотр и редактирование информации о председателях профсоюза на факультетах;
- просмотр и редактирование информации о мероприятиях профсоюза;
- просмотр и редактирование информации о материальной помощи;
- просмотр и редактирование информации об арендном общежитии;
- подача заявки на материальную помощь и арендное общежитие;
- просмотр статуса заявки на материальную помощь и арендное общежитие;
- редактирование статуса заявки на материальную помощь и арендное общежитие.

Заключение. Спроектированная и разработанная информационная система для профсоюза студентов направлена на автоматизацию подачи заявок на материальную помощь и арендное общежитие, сокращение временных затрат на обработку, повышение прозрачности взаимодействия между студентами и сотрудниками профсоюза, а также информирование студентов о доступных возможностях профсоюза

Список литературы

1. Что такое *TypeScript* и зачем он нужен [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ru.hexlet.io/blog/posts/vse-cto-nuzhno-znat-novichku-o-typescript-ischerpyvayushchiy-gayd>. Дата доступа: 22.03.2025.
2. Что такое *React* и как его освоить? [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://education.yandex.ru/journal/cto-takoe-react-i-kak-ego-osvoit>. Дата доступа: 23.03.2025.
3. Язык *C#*: где используют, что пишут, как появился и чем хорош [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://skillbox.ru/media/code/yazyk-s-gde-ispolzuyut-cto-pishut-kak-poyavilsya-i-chem-khorosh/>. Дата доступа: 23.03.2025.
4. Язык программирования *C#*: где используют и чем хорош [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.tgu-dpo.ru/news/2023/04/06/yazyk-programmirovaniya-s/>. Дата доступа: 24.03.2025.

UDC 004.774:364.672

WEB APPLICATION FOR PROVIDING SOCIAL SUPPORT TO STUDENTS

Popova E.S.

Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Republic of Belarus

Andriylovich I.V. – Master of Sci., Senior Lecturer at the Department of EPE

Annotation. This article discusses the development of a web application for the BSUIR Student Union, aimed at automating the submission of applications for financial assistance and rented dormitories, reducing processing time, increasing transparency in interactions between students and union staff, and informing students about the available opportunities provided by the union.

Keywords: web application, BSUIR Student Union, React, TypeScript, C#, .NET, MySQL.