

упрощают взаимодействие с приложением и ускоряют выполнение задач. Также была создана полная инструкция пользователю, которая поможет решить возникающие вопросы в процессе использования приложения.

Литература

1. Эспозито, Д. Разработка современных веб-приложений: анализ предметных областей и технологий / Д.Эспозито – М.: Вильямс И.Д., 2017.- 464с.

УДК 004.738.5:004.42+004.774.6

ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ЗАСЕЛЕНИЯ В СТУДЕНЧЕСКОЕ ОБЩЕЖИТИЕ

Савчик А.О.

Научный руководитель – Сидорик В.В., к. ф.-м. н., доцент

Для учреждений образования актуальным является комплексная автоматизация всех видов деятельности [1], включая структурные подразделения. Университетские общежития относятся к их числу. Ежегодно в общежития заселяются и выселяются тысячи студентов, что требует значительных затрат времени и усилий со стороны администрации университета, деканатов и персонала общежития. Каждого студента необходимо оформить, определить комнату и место с учетом статуса студента и уже проживающих. Сложность и многообразие связанных с этим факторов приводит даже к казусным ситуациям, при которых в комнату заселяется большее количество человек, чем это возможно. Это приводит к появлению дополнительных проблем с переоформлением и поиском нового места проживания.

В этой связи для улучшения эффективности организации работы системы, было создано приложение «Студенческое общежитие», которое значительно ускорит процесс заселения, сокращая время, которое студенты и администрация тратят на оформление документов и выполнение необходимых процедур, что, тем самым приводит к минимизации ошибок. Помимо вышеуказанного преимущества можно выделить еще несколько:

1. Улучшение опыта студентов. Благодаря автоматизации процесса заселения студенты получают более «гладкий» опыт, что способствует их удовлетворенности и комфорту;
2. Автоматизация позволяет сэкономить время и ресурсы администрации, которые могут быть направлены на другие не менее важные задачи, например, улучшение условий проживания в общежитии;

3. Улучшение точности данных. Система может обеспечить более точное и надежное хранение данных о студентах и их заселении, что важно для ведения учета и анализа.

Данное приложение было реализовано с использованием среды разработки Visual Studio Code на языке программирования React, node.js. Для реализации бесперебойной связи по протоколу HTTP были выбраны библиотеки ReactRouter и Axios. Для хранения данных используется база данных MongoDB.

Функциональные возможности программы позволяют решать комплекс организационных и управленческих задач: учет данных о комнатах в общежитии, их хранение в базе данных, произведение поиска общежитий по различным параметрам: стоимость, тип, адрес.

На рис. 1-2 показаны примеры графических окон, иллюстрирующих функциональные возможности данного приложения.

БАЗА ОБЩЕЖИТИЙ БНТУ

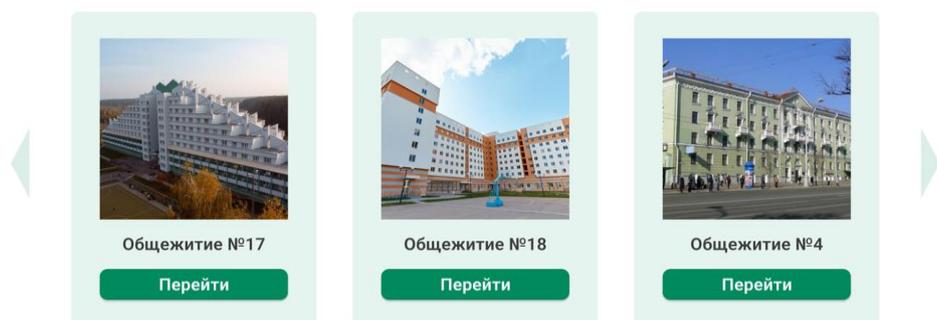


Рис. 1. Главное окно приложения



Рис. 2. Страница общежития

Окно заселения в общежитие представлено на рисунке 3.

ЗАСЕЛЕНИЕ В ОБЩЕЖИТИЕ

Фамилия: Савчик

Имя: Алина

Отчество: Олеговна

Пол: женщина ▼

Факультет: ФИТР ▼

Гражданство: РБ

Курс: 4 ▼

Номер группы: 10702120

Номер паспорта: AB1234578

Домашний адрес: Брестская обл., г. Барановичи, ул. Чайковская, д.35/2, кв.169

Номер телефона: + 375 - () - ____-__

Отправить заявку

Рис. 3. Окно заселения в общежитие

Приложение обладает интуитивно понятным интерфейсом, что обеспечивает пользователю комфортную работу с ним. Реализация приложения на платформе объектно-ориентированной парадигмы обеспечивает его развитие, расширяемость и добавление функционала.

Литература

1. Стефанов С. React: Up & Running / С.Стефанов – Сан-Франциско: Издательство O'Reilly Media 2020. – 250 с.
2. Каскиаро М. Node.js Design Patterns / М.Каскиаро – Бирмингем: Издательство Packt Publishing 2014. – 454 с.
3. Викстрем Р. React: С нуля до героя / Р.Викстрем – Москва: Издательство ДМК Пресс 2018. – 416 с.