

УДК 004.4+658.6

## ИНФОРМАЦИОННЫЙ ВЕБ-РЕСУРС МЕДИЦИНСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

*Нгуен Т.З.*

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

*Научный руководитель: Щербина Н.В. – старший преподаватель кафедры ИПиЭ*

**Аннотация.** В материалах доклада рассматривается разработка веб-ресурса медицинского учреждения г. Хошимин. Разработка данного веб-ресурса позволит информировать население г. Хошимин о видах оказания медицинской помощи, а также предоставит возможность выбора специалиста и записи к нему на прием.

**Ключевые слова:** медицинская помощь, медицинские услуги, веб-ресурс, JavaScript, Nodejs, Reactjs, Bootstrap

**Введение.** Внедрение информационных технологий в сферу здравоохранения позволяет улучшить качество обслуживания, заметно ускорить работу персонала и снизить затраты на обслуживание для пациентов.

**Основная часть.** Разработка веб-ресурса для медицинского учреждения г. Хошимин позволит организовать оперативную коммуникацию с пациентами. Информационная структура веб-ресурса представлена модулем с информацией о медучреждении, перечнем предоставляемых медицинских услуг, электронной регистратурой, а также информацией о врачах-специалистах.

Для разработки веб-ресурса выбран язык программирования JavaScript, для настройки серверной части – Nodejs, создавая промежуточный мост между клиентами и базами данных, для создания динамических веб-сайтов выбран ReactJS, для проектирования интерфейсов выбран CSS фреймворк Bootstrap, адаптивный для пользователя и удобный для мобильных устройств [1].

Информационный веб-ресурс медицинского учреждения г. Хошимин представлен следующими основными функциями: авторизация пользователя (пациента); создание/редактирование/удаление персональной информации о врачах, пациентах, специализациях, клиниках города и т.п.; возможность добавлять/редактировать/удалять учетные записи администратора; возможность создавать/редактировать/удалять графики приемов врачей; возможность планировать осмотры пациентов; возможность менять язык представления и информации; возможность хранения информации. Данные функции реализованы для достижения следующих целей:

- уменьшение бумажной сопроводительной документации;
- сокращение временных и денежных затрат;
- пациенты имеют больше выбора в сфере медицинских услуг, стоимости медицинского обследования и лечения, а также времени медицинского обследования;
- комфортная коммуникация для врачей и пациентов в процессе получения информации; эффективное управление человеческими ресурсами[3].

Пользователь отправляет запрос на сервер и получает ответ по протоколу HTTP, используя такие методы, как POST, PUT, GET, DELETE и другие для ответа на каждый отдельный запрос. Данные, которые сервер передает клиенту, получены из базы данных через библиотеку Sequelize Node.js [2].

На рисунке 1 представлен интерфейс добавления пользователей и список пользователей в программе с ролью администратора.

Email	First name	Last name	Address	Actions
doctor1@gmail.com	Hải Bằng	Nguyễn	HN city	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
1@gmaAA	SASASAS	1	s	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
nhiendung2000@gmail.com	Tiên Dũng	Nguyễn	HCM	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
ADMIN1@DSGS.SDJKD	ADMIN	ADMIN	HCM city	<button>Edit</button> <button>Delete</button>

Рисунок 1 – Интерфейс добавления пользователей в роли администратора

**Заключение.** Спроектирован и разработан информационный веб-ресурс медицинского учреждения г. Хошимин. Программное обеспечение для визуализации модели веб-ресурса системы управления медицинским учреждением, написано на языке программирования JavaScript с использованием фреймворков Nodejs, Reactjs и Bootstrap[4]. Внедрение веб-ресурса позволит повысить эффективность функционирования медицинского учреждения, минимизировать время и деньги пациентов, врачей, а также управлять больницей г. Хошимин.

### Список литературы

1. React and Node JS: An Ideal Combination for Full-Stack Web Development. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://neetable.com/blog/why-combine-react-node-js-for-full-stack-development> Дата доступа: 15.01.24
2. MDN Web Docs [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/JavaScript> Дата доступа: 12.11.23
3. Щербина, Н. В. Интерактивная аналитическая панель «профиль бригады машинистов локомотивного депо» / Н. В. Щербина // Прикладные вопросы точных наук : Материалы VII Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов, преподавателей, Армавир, 27–28 октября 2023 года. – Армавир: Армавирский государственный педагогический университет, 2023. – С. 155-158. – EDN PKEHUO.
4. Прихач, А. В. Информационно-аналитическая система для управления бизнес-процессами it-компании / А. В. Прихач, Н. В. Щербина // Электронные системы и технологии : Сборник материалов 57-й научной конференции аспирантов, магистрантов и студентов БГУИР, Минск, 19–23 апреля 2021 года / Редакция: Д.В. Лихачевский [и др.]. – Минск: Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, 2021. – С. 366-367. – EDN GOTVFF.
5. Mousavi, S. S. Development of mobile application "health journal" / S. S. Mousavi // , 18–22 апреля 2022 года, 2022. – P. 539-541. – EDN WGNRWK.

UDC 004.4+658.6

## INFORMATION WEB RESOURCE OF A MEDICAL INSTITUTION

Nguyen T.Z.

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

Shcherbina N.V. – senior lecturer of the department of EPE

**Annotation.** The report discusses the development of a web resource for a medical institution in Ho Chi Minh City. The development of this web resource will allow the population of Ho Chi Minh City to be informed about the types of medical care provided, and will also provide the opportunity to choose a specialist and make an appointment with him.

**Keywords:** medical care, medical services, web resource, JavaScript, Nodejs, Reactjs, Bootstrap