

АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА ЗАПИСУ ДО ЛІКАРЯ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

Автоматизація запису до лікаря є важливим аспектом сучасної медичної системи, що дозволяє пацієнтам швидко та зручно записуватися на прийом, обмінюватися медичними документами та повідомленнями. У цій роботі розглядається програмна реалізація автоматизованої системи запису до лікаря, що дозволяє лікарям створювати розклад прийомів, а пацієнтам бронювати доступний час. Додатковий функціонал включає можливість обміну повідомленнями та файлами між лікарем і пацієнтом. Система розроблена з використанням технологій HTML, CSS, JavaScript та PHP.

Ключові слова: Автоматизована система, запис до лікаря, веб-технології, PHP, HTML, обмін повідомленнями.

Abstract

Automation of doctor appointments is a crucial aspect of modern medical systems, allowing patients to quickly and conveniently schedule visits, exchange medical documents, and communicate with doctors. This paper discusses the software implementation of an automated doctor appointment system that enables doctors to create schedules and patients to book available time slots. Additional functionality includes messaging and file exchange between doctor and patient. The system is developed using HTML, CSS, JavaScript, and PHP technologies.

Keywords: Automated system, doctor appointment, web technologies, PHP, HTML, messaging.

Вступ

Автоматизовані системи управління записом до лікаря є важливою частиною сучасної цифрової медицини. Вони забезпечують оптимізацію взаємодії між лікарем і пацієнтом, дозволяючи мінімізувати витрати часу на адміністративні процедури. У межах цього дослідження реалізовано веб-додаток, який дозволяє лікарям створювати власний розклад прийомів, а пацієнтам — самостійно записуватися на доступний час. Крім того, система передбачає можливість обміну текстовими повідомленнями та файлами, що підвищує ефективність комунікації.

Основна частина

Система автоматизованого запису до лікаря складається з кількох ключових модулів:

- модуль реєстрації та аутентифікації користувачів (пацієнтів та лікарів);
- інтерфейс управління розкладом прийомів для лікарів;
- механізм вибору дати та часу запису для пацієнтів;
- чат-система для обміну повідомленнями та файлами;
- адміністративна панель для моніторингу записів.

Технічна реалізація включає використання HTML, CSS і JavaScript для фронтенду, а PHP для серверної частини. База даних MySQL забезпечує зберігання інформації про користувачів, розклади та повідомлення. Для динамічного оновлення даних застосовано AJAX. Для оцінки ефективності системи проведено тестування на основі таких критеріїв:

- Час, необхідний для здійснення запису;
- Зручність інтерфейсу для користувачів;
- Швидкість обробки запитів сервера;
- Надійність обміну повідомленнями та файлами.

Результати дослідження

Аналіз роботи системи показав, що впровадження автоматизованої системи запису дозволяє значно скоротити час обробки записів та покращити комунікацію між лікарем і пацієнтом. Функціональність

чату дозволяє лікарю надавати консультації дистанційно та надсилати медичні документи. Тестування системи на вибірці користувачів підтвердило її зручність та ефективність.

Висновки

Розроблена автоматизована система запису до лікаря дозволяє значно підвищити ефективність медичних послуг, скоротити час очікування на прийом та покращити комунікацію між лікарем і пацієнтом. Використання веб-технологій забезпечує доступність системи з будь-якого пристрою, що підключений до Інтернету. Подальший розвиток системи може включати інтеграцію з електронними медичними картками та впровадження штучного інтелекту для аналізу записів та рекомендацій щодо розкладу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

- 1.Електронне джерело «PHP: Серверне програмування» URL: <https://www.php.net/>
- 2.Електронне джерело «HTML та CSS: Основи веб-розробки» URL: <https://developer.mozilla.org/en-US/>
- 3.Електронне джерело «Медична інформаційна система» URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B0_%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B0_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0
- 4.Наукове обґрунтування оптимізації використання електронних технологій в умовах розвитку електронної системи охорони здоров'я. Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, 2023. URL: <https://www.researchgate.net/publication/373886956>

Чмелюк Олександр Вадимович – студент кафедри автоматизації та інтелектуальних інформаційних технологій, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: schmelyuk@gmail.com

Барабан Марія Володимирівна – к.т.н., доцент кафедри АІТ, факультет інтелектуальних інформаційних технологій та автоматизації, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: baraban@vntu.edu.ua

Chmeliuk Oleksandr Vadymovych – Student of the Department of Automation and Intelligent Information Technologies, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: schmelyuk@gmail.com

Baraban Maria Volodymyrivna – PhD, Associate Professor of Automation and Intelligent Information Technologies, Faculty of Computer Systems and Automatics Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: baraban@vntu.edu.ua