

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ В. Н. КАРАЗІНА

ІТ-ПРОСТІР СЬОГОДЕННЯ: ТЕНДЕНЦІЇ, ІННОВАЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Збірник тез доповідей
Всеукраїнської науково-практичної студентської
конференції

(16 жовтня 2024 року, м. Харків, Україна)

Електронний ресурс

Харків – 2024

оптимізації завантаження сторінок та іншими перевагами, які пропонує цей фреймворк [1].

Використання TypeScript із його статичною типізацією сприяє виявленню та виправленню помилок на етапі розробки, а також поліпшує читабельність та розширюваність коду [3].

Stripe використовуватиметься для оброблення платежів, Supabase та PostgreSQL – для зберігання даних, а Tailwind – для стилізації вебінтерфейсу [3; 5; 6].

Процес розроблення зосереджений на впровадженні автоматизації та вдосконаленні користувацького досвіду.

Ключові переваги вебзастосунка будуть включати швидку та зручну можливість вибору музики, підвищену продуктивність та оперативне обслуговування користувачів.

Список використаних джерел:

1. Next.js Documentation URL : <https://nextjs.org/docs>
2. React Documentation URL : <https://reactjs.org/docs/getting-started.html>
3. Stripe Documentation URL : <https://stripe.com/docs>
4. Supabase Documentation URL : <https://supabase.io/docs>
5. PostgreSQL Documentation URL : <https://www.postgresql.org/docs>
6. Tailwind CSS Documentation URL : <https://tailwindcss.com/docs>

УДК 004.9

Скорін Ю.І.

к.т.н., доцент, доцент кафедри інформаційних систем

Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця

Пирог Д.О.

здобувач вищої освіти,

Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця

МОДУЛЬ ОБЛІКУ РЕЄСТРАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ ПОЛІКЛІНІКИ НА БАЗІ ВЕБТЕХНОЛОГІЙ

Сучасна медична сфера зазнає сталого розвитку та постійної необхідності вдосконалення систем управління медичними даними.

Цифрова трансформація є важливою ознакою сьогодення.

Більшість як приватних, так і державних установ починають користуватися системами електронного обігу документів.

На жаль, деякі галузі діяльності не мають таких важливих технологій. Саме система охорони здоров'я є однією з таких сфер.

Згідно з результатами проведеного аналізу можемо дійти висновку, що кількість медичних кадрів є недостатньою для гідного забезпечення потреб населення у медичному обслуговуванні [6].

Отож, на вказані результати впливають різноманітні чинники, наприклад рівень технічного забезпечення медичних закладів, а це, в свою чергу може значно ускладнювати роботу лікаря і збільшувати робоче навантаження на нього.

Також, маємо досить велику кількість проблем, з якими доводиться стикатися і саме пацієнтам.

Розглянемо ситуацію та спробуємо з'ясувати с чим це пов'язано. Річ у тому, що щоб отримати власні медичні дані пацієнт змушений щоразу знову звертатися до лікаря, а це, в свою чергу, викликає нескінченні черги, що суттєво гальмують процеси отримання такої необхідної медичної допомоги.

Виходом з цієї складної ситуації може бути розроблення модуля обліку реєстрації пацієнтів поліклініки на базі вебтехнологій.

Сьогодні саме клієнт-серверні застосунки набувають досить масового поширення. Такі застосунки все частіше використовуються у більшості галузей народного господарства і, як результат, значно спрощують та оптимізують широку номенклатуру видів робіт.

Але ж, розроблення таких застосунків виявляється досить важким та високовартісним, що викликає потребу у значній кількості і кваліфікації розробників, проте створений програмний продукт у повній мірі виправдає як кошти так і ресурси, що були витрачені на його розроблення.

Досить ключовим аспектом є процес оптимізації процедури саме реєстрації пацієнтів, стратегічну важливим для надання надійної та оперативної медичної допомоги, важко переоцінити.

Це дозволяє сформулювати в якості головного завдання - саме розроблення клієнт-серверного застосунку для здійснення обліку пацієнтів у медичному закладі. А це, в свою чергу значно допоможе вирішити більшу частину з проблем, які були наведені раніш.

Основними можливостями запропонованого застосунку можна виділити такі:

- можливість лікаря здійснювати контроль за ходом лікування хворого, причому протягом всього лікування, тобто від першого звернення до лікаря і аж до завершального візиту;

- можливість лікаря призначати необхідні, як діагностичні, так і лікувальні заходи;

- можливість лікаря зручно складати повний, але зрозумілий перелік призначень.

При цьому пацієнт отримує можливість:

- дистанційно, що є дуже важливим, записатись на прийом до потрібного йому медичного працівника, тим самим оминати можливі черги;

- дистанційно отримати доступ до своєї медичної картки, тобто своїх медичних даних;

- дистанційно отримати доступ до повного списку фармацевтичних засобів, які були призначені лікарем, це стосується, в першу чергу, людей досить похилого віку;

- суттєво спростити процес комунікації між пацієнтом та лікарем;

- забезпечити можливість переходу системи охорони здоров'я до електронного документообігу [6].

Саме цей напрямок обумовлений необхідністю покращення обслуговування пацієнтів та оптимізації робочих процесів для медичного персоналу [1].

Упровадження передових технологій у реєстраційні процедури поліклініки має велике значення для оптимізації обробки та зберігання обсягових медичних даних пацієнтів.

Нещодавно працівникам медичних закладів доводилося опиратися на сотні папок з історіями захворювань пацієнтів, однак з появою вебтехнологій ситуація змінилася радикально.

Тепер ми маємо можливість легко та ефективно керувати цими даними. Цей модуль не лише забезпечує потужний інструмент для зберігання медичних інформацій, але також перетворює важкодоступні файли в безпечну та доступну електронну форму.

Технологічна платформа для реєстрації пацієнтів та управління їхньою медичною історією у вебсередовищі забезпечує лікарям та медичному персоналу ефективний та зручний доступ до даних пацієнтів.

Система реєстрації пацієнтів дозволяє вести докладну медичну історію кожного пацієнта, включаючи збереження важливих даних про захворювання, прийоми до лікарів та відстеження поточного стану пацієнта, і надає широкий спектр переваг у сучасному світі.

Серед них варто відзначити оптимізацію робочих процесів, можливість індивідуального підходу до обслуговування кожного пацієнта, зручний і точний доступ до необхідної інформації, а головне - швидкий доступ, що стає важливим фактором для ефективного виконання завдань.

Таким чином, однією з найважливіших та відповідальних частин організації медичного закладу є належна система реєстрації пацієнтів, спрямована на безперебійний, швидкий та точний облік медичних даних, управління їхньою історією та надання високоякісних медичних послуг.

У процесі виконання завдань щодо розроблення вебдодатка, використовуються передові вебтехнології, зокрема:

- React.js;
- HTML;
- CSS;
- JavaScript;
- Redux для фронтенду;
- Node.js;
- MySQL.

Ці інструменти є одними з найпопулярніших у світі веброзробка, надаючи можливість створення високопродуктивних та масштабованих вебдодатків.

Так, наприклад, React.js - це потужний фреймворк для створення інтерфейсів користувача, який дозволяє розробникам побудувати складні односторінкові додатки з великою швидкістю та ефективністю.

В свою чергу, Redux використовується для ефективного керування станом додатка, що робить процес розроблення більш організованим та легким для розширення.

У бекенді використовується Node.js яка є – потужною платформою для розроблення високопродуктивних та масштабованих вебдодатків.

MySQL виступає у ролі системи управління базами даних, забезпечуючи зберігання та оптимізацію обробки даних.

Також буде використаний інструмент контролю версій Git для управління кодом та роботи з репозиторієм. Він дозволить ефективно контролювати версії коду та забезпечить надійність у процесі розробки [1–3].

Практичне значення роботи полягає в створенні системи, що забезпечить швидкий доступ до медичних даних, поліпшить обробку інформації та забезпечить ефективність роботи медичного персоналу.

Ця система покликана підвищити якість медичних послуг через вчасне виявлення патологій та забезпечення точного обліку медичних даних кожного пацієнта.

Список використаних джерел:

1. Створення, реєстрація та редагування пацієнта на прикладі системи "eHealth". URL : <https://info.elife.com.ua/pages/viewpage.action?pageId=17465695>
2. React – JavaScript-бібліотека для створення інтерфейсів користувача. URL : <https://uk.legacy.reactjs.org>
3. Розробка додатків на Node.js URL : <https://kitapp.pro/uk/rozrobka-dodatkov-na-node-js/>
4. Діденко О. К. Застосування методу керованої поведінки розробки для автоматизації тестування вебзастосунків // О. К. Діденко, Д. Ю. Голубничий // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених, аспірантів та студентів “Інформаційні технології в сучасному світі: дослідження молодих вчених” 22 – 23 лютого 2024 р. – Харків, 2024. – С.3.
5. ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання / Нац. стандарт України. – Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. – 18 с.
6. Клієнт-серверний застосунок обліку пацієнтів у лікарні. URL : <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/f5577b2a-6b72-42cc-a38e-6196d8735e3c/content>