

Вебзастосунок для підтримки ведення здорового способу життя

Анотація. Розроблений додаток надає користувачам можливість відстежувати та досягати особистих цілей, підтримувати здоровий спосіб життя, а також взаємодіяти з іншими користувачами через функціонал спільноти. Для його реалізації використано фреймворки ASP.NET і React, що забезпечують високу продуктивність, масштабованість і зручність у використанні. ASP.NET відповідає за надійну серверну обробку та захист даних, тоді як React забезпечує динамічний і сучасний інтерфейс користувача, що сприяє ефективній взаємодії з додатком. Використання цих технологій допомагає оптимізувати роботу для кінцевих користувачів.

Ключові слова – інтелектуальна система, здоровий спосіб життя.

Дослідження американської асоціації психологів доводить, що висока мотивація для досягнення цілей знижує сприйняття труднощів, що підтверджує важливість цієї функції [1]. А інше дослідження серед китайських студентів підкреслює позитивний вплив соціальної підтримки на досягнення цілей, що додатково підтверджує важливість функціоналу спільноти у додатку для досягнення особистих цілей [2].

Розроблений додаток є корисним і доречним, оскільки об'єднує важливі аспекти здорового способу життя в одному цифровому просторі. Він допомагає користувачам структурувати свої цілі, полегшуючи їхнє досягнення. Функція спільноти дає змогу ділитися результатами та отримувати підтримку, що підвищує мотивацію через відчуття залученості.

Додаток також містить функції для фіксування щоденних записів про харчування та заняття спортом, а також моніторингу прогресу, що допомагає аналізувати та коригувати звички для підтримки здоров'я. Можливість встановлювати індивідуальні цілі дає змогу будувати довгострокові плани та досягати їх послідовно, що робить процес розвитку цілеспрямованим.

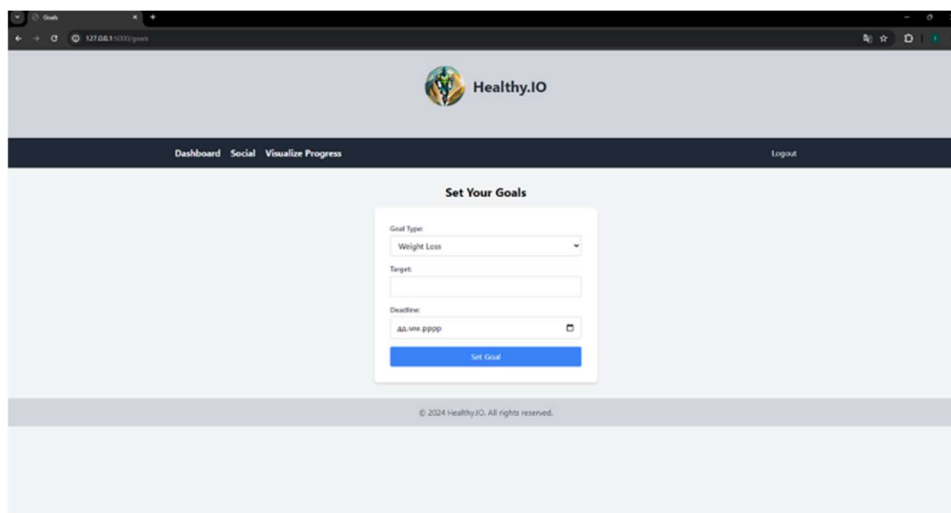


Рисунок 1. Сторінка додавання цілі

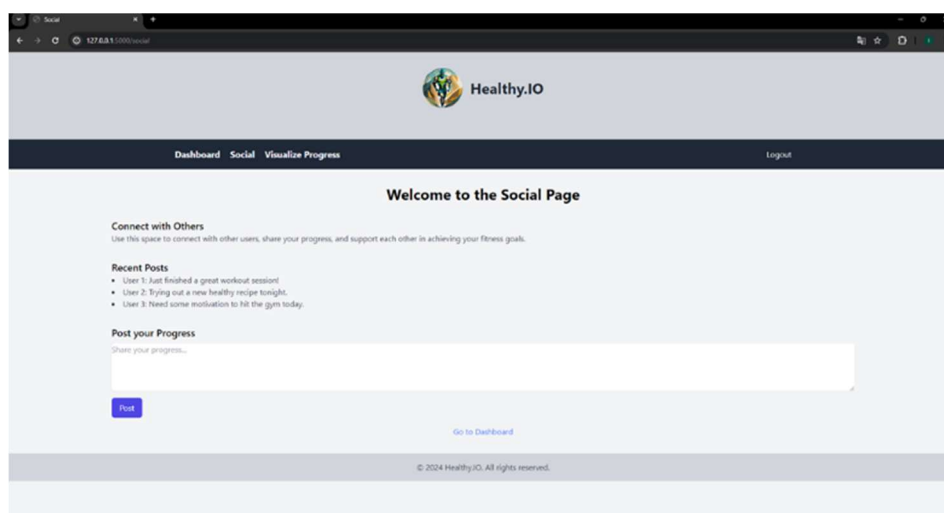


Рисунок 2. Сторінка спільноти в додатку

Для перегляду та редагування особистих даних є можливість переглядати власний профіль. Також для полегшення орієнтування в застосунку є головна сторінка, звідки можна перейти на решту сторінок.

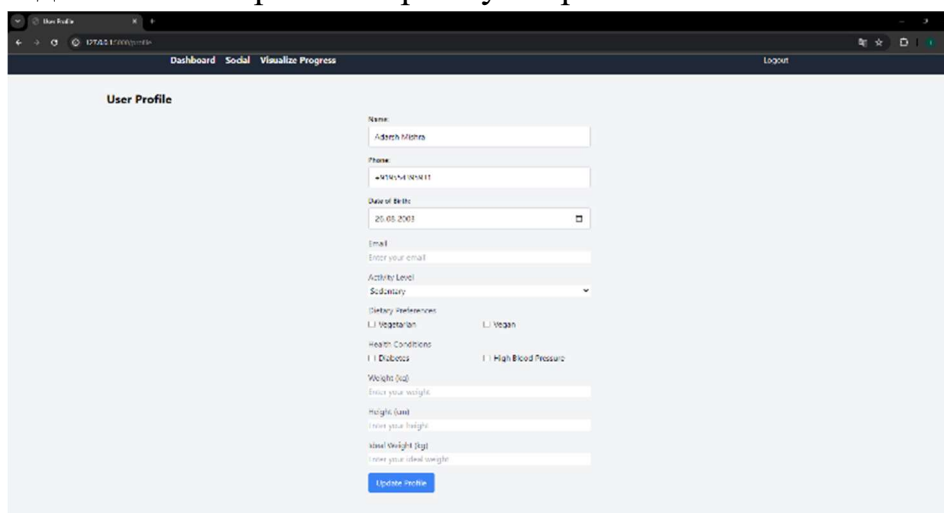


Рисунок 3. Сторінка профілю

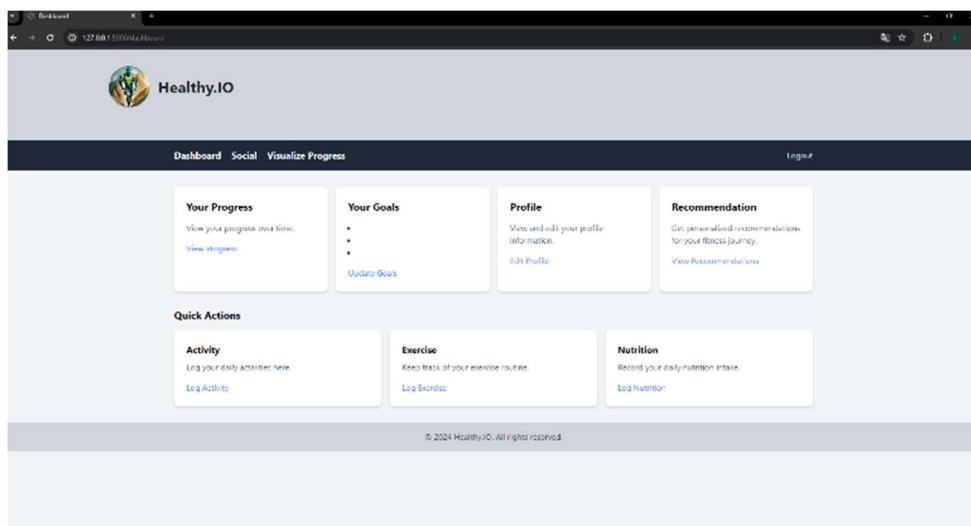


Рисунок 4. Головна сторінка

Для контролю досягнутих результатів користувачі можуть переглядати відповідну сторінку. Ці результати є аналізом інформації, яка додана з сторінок додавання харчування, додавання вправи, додавання вільного заняття спортом.

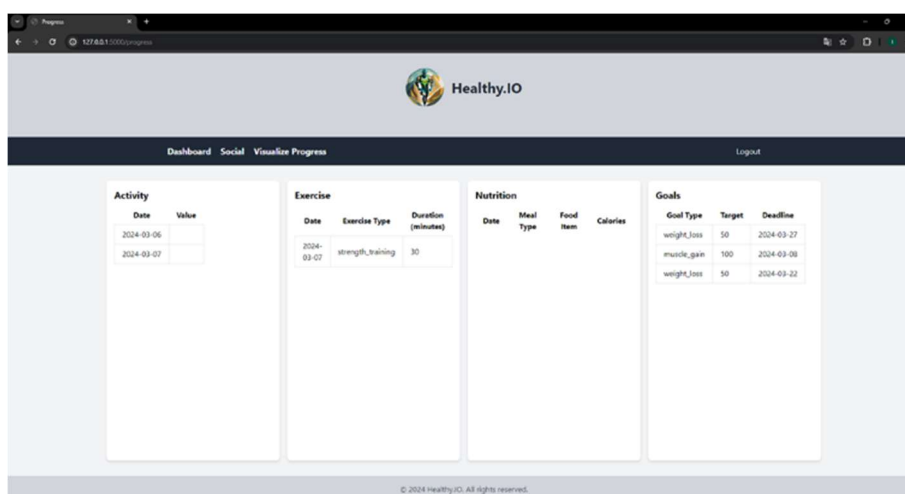


Рисунок 5. Сторінка досягнутих результатів

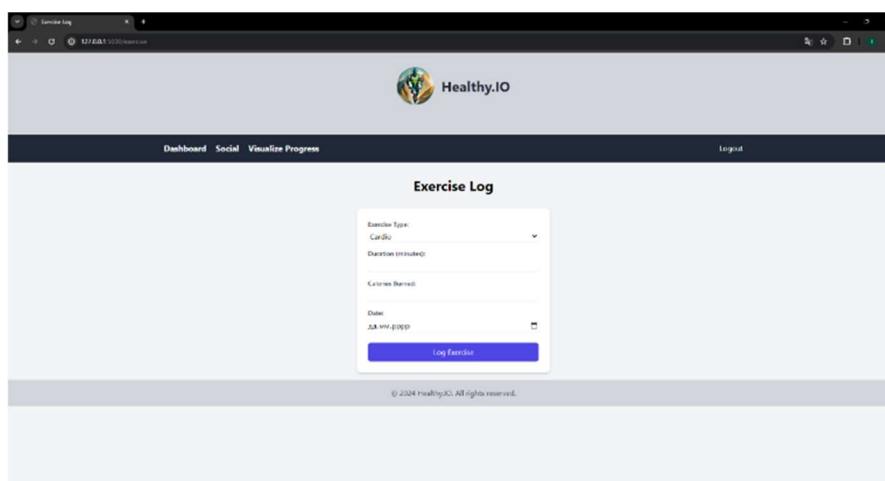


Рисунок 6. Сторінка додавання вправи

ASP.NET і React були обрані для цього проекту через їх продуктивність, гнучкість і можливість створювати масштабовані та інтерактивні вебдодатки. ASP.NET забезпечує серверну платформу з високою безпекою та швидкістю, що є важливим для оброблення великих обсягів даних і одночасного доступу багатьох користувачів. Його інтеграція з базами даних, підтримка сучасних стандартів безпеки та потужні інструменти для роботи з серверною логікою роблять його хорошим вибором для розробки серверної частини.

Для полегшення роботи з базою даних використано Entity Framework – це «Object-Relational Mapper», тобто шар, який дає змогу писати код на мові C# з використанням вбудованих методів розширення LINQ замість коду SQL.

React, водночас, дає змогу створити динамічний і зручний інтерфейс, що робить додаток більш інтерактивним і приємним у використанні. Його компонентно-орієнтований підхід полегшує підтримку та розширення коду, даючи можливість розробляти окремі модулі. Окрім цього, React ефективно працює з великими обсягами даних на стороні клієнта, що важливо для швидкого відображення результатів і приємного користувацького досвіду.

Отже, поєднання ASP.NET для серверної частини та React для зовнішньої частини забезпечує високий рівень продуктивності, безпеки та зручності використання, створюючи сучасну, інтерактивну та масштабовану вебпрограму.

Висновок. У процесі розробки визначено оптимальний функціонал додатку, зокрема можливості встановлення цілей, взаємодії з іншими користувачами та обміну досягненнями, що підтверджується актуальними науковими дослідженнями. Обрані програмні рішення, ASP.NET для серверної частини та React для клієнтського інтерфейсу, забезпечують високу надійність, безпеку та спрощують підтримку коду. ASP.NET з мовою C# має багаторічний успішний досвід застосування у розробці складних додатків [3], а React із підтримкою JavaScript і TypeScript надає інструменти для створення швидкого й інтерактивного клієнтського інтерфейсу. Така архітектура сприяє стабільності та ефективності роботи додатку.

Список використаних літературних джерел

- [1] Cole, S., Balcetis, E., & Zhang, S. (2013). Visual perception and regulatory conflict: Motivation and physiology influence distance perception. *Journal of Experimental Psychology: General*, 142(1), 18–22.
- [2] Chen Dan, Miao Xiaolong, Ma Yuning, Tang Yulong (2022). The relationship between social support and goal pursuit among Chinese college students: The mediating role of just-world beliefs. *Journal Frontiers in Psychology*
- [3] Іван Райковський, Світлана Яцишин (2023). Розроблення вебсистеми для менеджменту стоматологічної клініки, Матеріали п'ятої науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених (Львів, 19-21 жовтня 2023 р.). – Львів: ННІ КНІТ НЛТУ України, 2023. – С. 268-274.

A web application to support a healthy lifestyle

Mizyk Ihor, Svitlana Yatsyshyn

The creation of such web-based applications is becoming more and more important as it meets society's growing need for digital solutions to support health and optimize data management. The use of ASP.NET and React frameworks ensures the creation of productive, scalable and flexible software solutions, which facilitates both effective interaction with end users and simplifies administration and information management. Thanks to the capabilities of these technologies, users are able to view various data and, and administrators have effective tools for managing databases, which meets the requirements of modern information.