

Автор:  
Колодницька Вікторія Володимирівна  
студентка 4 курсу спеціальності  
121 «Інженерія програмного забезпечення»  
Науковий керівник:  
кандидат педагогічних наук,  
доцент кафедри цифрових технологій навчання  
Шевчук Б.В.

## **СТВОРЕННЯ ВЕБЗАСТОСУНКУ ДЛЯ ВІДСТЕЖЕННЯ ПРОГРЕСУ В ТРЕНАЖЕРНОМУ ЗАЛІ**

**Анотація.** Метою дослідження є створення вебзастосунок для відстеження прогресу в тренажерному залі. Об'єктом дослідження є процеси автоматизації обліку персональних тренувань та режиму харчування у веб інформаційних системах. Предметом дослідження виступають методи та програмні засоби проєктування і реалізації вебзастосунок для відстеження персональних тренувань та плану харчування.

**Ключові слова:** веб-розробка, UX/UI, спорт, трен-план, здоров'я, дисципліна, фітнес-трекер, тренажерний зал, кардіо, моніторинг тренувань, тренер, health app, pilates, training, bulking, protein, nutrition, gymrat, gym progress, coach, gym, workout routine, hyrox, fitness, healthy recipes, cut, bodybuilding, power, meal plan, muscles, lifting.

**Вступ.** Тему доповіді така сама, як тема кваліфікаційної роботи, а саме «Розробка вебзастосунок для відстеження прогресу в тренажерному залі». Саме ця тема поєднує в собі інформаційні технології, фітнес і нутриціологію, що відповідає сучасним тенденціям цифровізації здорового способу життя.

**Постановка задачі.** Створення вебзастосунок для відстеження фізичної активності, харчування та прогресу. Вебзастосунок має включати в собі головну сторінку, блог з статтями про спорт, харчування, спортивні добавки та інше, історія тренувань, історія харчування, статистика та посилання на реєстрацію. Веб-застосунок повинен мати три основних кольори: червоний, чорний та білий. Також повинна бути форма, яку користувач має заповнити, якщо він бажає почати займатися з тренером. Веб-застосунок має бути створений англійською мовою.

Завдання даної кваліфікаційної роботи: проаналізувати предметну галузь, дослідити існуючі програмні рішення та їхні недоліки, спроектувати архітектуру веб-застосунок, розробити діаграми, створити прототип користувацького інтерфейсу, створити клієнтську частинку веб-застосунок, розробити технічну документацію, оцінити результати розробки.

**Мета роботи.** Метою даної кваліфікаційної роботи є розробка вебзастосунок для відстеження персональних тренувань і харчування з використанням сучасних методів проєктування інформаційних систем.

**Основна частина.** Ми розглядаємо саме розробку вебзастосунок для відстеження персональних тренувань та харчування. Актуальність теми пов'язана з тим, що більшість сучасних застосунків для спорту не поєднують в собі тренування та харчування в одній системі або мають обмежену функціональність. Метою даної роботи є створення вебдодатку, який дозволить користувачам вести облік тренувань, контролювати харчування та аналізувати власний прогрес. Після аналізу даної предметної галузі, досліджено вже існуючі схожі сервіси та структуру системи.

Спочатку проаналізуємо актуальність фітнес-систем, проблеми існуючих вебзастосунків, мету та завдання даного дослідження. Потім розглянемо теоретичні основи, а саме персональний тренувальний процес, контроль фізичного навантаження, харчування та енергетичний баланс. Далі проведемо аналіз наукових джерел, фітнес вебзастосунків, використання діаграм, створення прототипу інтерфейсу у Figma та розробимо архітектуру даного вебзастосунок. Після цього, за макетом створюємо кодом даний вебзастосунок. Для зручності інтерфейсу ми повинні зробити зрозумілою навігацію між сторінками, забезпечити мінімальну кількість дій для здійснення різних операцій, читабельність тексту, а також правильне групування елементів відповідно до категорії.

Також важливо врахувати, що зберігатимемо палітру кольорів, однаковий дизайн кнопок та шрифту на сайті.

Архітектура вебзастосунку:

- Клієнтська частина:

реалізовуватиму за допомогою HTML та CSS,

відображення інтерфейсу, адаптивний дизайн в залежності від розмірів екрану

- Серверна частина: відповідає за логіку системи, обробляє запити системи, здійснює доступ до бази даних.

- База даних: зберігає дані користувача, його тренування, харчування, аналітичні дані.

Основними модулями є модуль керування користувачами, тренування, харчування, планування, рекомендацій та аналітики.

**Висновок.** Даний вебзастосунок забезпечує зручний інструмент для аналізу фізичної активності, що сприяє підвищенню мотивації користувачів та відстеження результатів.

### Список використаних джерел

1. MDN Web Docs. HTML, CSS та веброзробка. – Режим доступу: <https://developer.mozilla.org/>
2. Figma. Інструмент для проєктування інтерфейсів. – Режим доступу: <https://www.figma.com/>
3. Mate Academy. Full-stack developer <https://mate.academy/en/courses/fullstack>
4. Duckett J. HTML and CSS: Design and Build Websites. – Wiley, 2011. – 490 p.
5. StrongLifts 5x5. Сервіс для відстеження тренувань. – Режим доступу: <https://stronglifts.com/>
6. Krug S. Don't Make Me Think: A Common Sense Approach to Web Usability. – 3rd ed. – New Riders, 2014. – 216 p.