

Автор:

Лапін Владислав Анатолійович,
студент 11 КНм групи

Науковий керівник:

Стецик Сергій Павлович,
кандидат педагогічних наук,
доцент, доцент кафедри комп'ютерної та
програмної інженерії

РОЗРОБКА МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ ДЛЯ ФІТНЕСУ ТА ВІДСТЕЖЕННЯ ТРЕНУВАНЬ

Анотація. Метою дослідження є розробка та створення мобільного додатку для фітнесу, який забезпечує ефективне планування, виконання та відстеження тренувань із врахуванням персональних параметрів користувача. Завданнями дослідження є аналіз наявних мобільних додатків, проектування функціональних можливостей, створення прототипу з інтуїтивно зрозумілим інтерфейсом та реалізація механізмів забезпечення безпеки даних. Об'єктом дослідження є мобільні додатки для фітнесу, а предметом — технології їх розробки, в тому числі персоналізацію тренувань та захист даних. У дослідженні використано методи порівняльного аналізу, моделювання та тестування. Результатом дослідження є мобільний додаток, що поєднує зручність використання, сучасні технології та високий рівень захисту персональних даних.

Ключові слова: мобільні додатки, фітнес, персоналізація тренувань, захист даних, UX/UI дизайн.

Вступ. Актуальність дослідження обумовлена зростанням попиту на індивідуалізовані рішення у сфері фітнесу та здорового способу життя. Мобільні додатки дедалі частіше використовуються для планування та контролю тренувань, однак більшість наявних рішень не відповідають сучасним вимогам зручності, персоналізації та безпеки. Розробка інноваційного фітнес-додатку, що враховує ці аспекти, є необхідною для задоволення потреб користувачів.

Постановка задачі. Розробка мобільного додатку для фітнесу передбачає вирішення таких завдань:

- Аналіз стану та перспектив розвитку мобільних фітнес-додатків.
- Оцінка наявних аналогів з точки зору функціоналу та зручності.
- Розробка технічного завдання для створення додатку.
- Проектування та реалізація інтерфейсу користувача з інтуїтивно зрозумілим дизайном.
- Забезпечення персоналізації тренувань та захисту даних користувачів.
- Проведення тестування та аналізу продуктивності створеного продукту.

Мета роботи. Мета дослідження полягає у створенні мобільного додатку, що дозволяє ефективно планувати та контролювати тренувальний процес, забезпечуючи індивідуальний підхід та високий рівень захисту даних.

Основна частина.

1. **Аналіз наявних рішень.** Проведено дослідження сучасних мобільних фітнес-додатків, визначено їх переваги, недоліки та перспективи розвитку.
2. **Проектування функціоналу.** Розроблення технічного завдання, створення прототипу інтерфейсу, визначення ключових функцій додатку.
3. **Розробка додатку.** Реалізація механізмів персоналізації тренувань, відстеження прогресу та інтеграції з трекерами активності. Забезпечення безпеки персональних даних.
4. **Тестування.** Проведення тестування продуктивності додатку, отримання зворотного зв'язку від користувачів для подальшого вдосконалення.

Висновки. Розроблений мобільний додаток для фітнесу відповідає сучасним вимогам до персоналізації, зручності та захисту даних. Додаток може бути використаний як окремими користувачами, так і в рамках корпоративних програм оздоровлення. У перспективі планується розширення функціоналу шляхом додавання нових технологій та інтеграції з іншими платформами.

Список використаних джерел

1. Злочевський, В. М. **"Мобільні додатки для фітнесу: огляд технологій та функціоналу."** Інновації у сфері інформаційних технологій, 2023, №4, С. 12–18.
2. Іваненко, О. Г. **"Персоналізація тренувань у мобільних додатках: проблеми та перспективи."** Журнал спортивної науки та технологій, 2022, Т. 5, №2, С. 34–41.
3. Smith, J., & Johnson, R. **"Mobile Fitness Applications: UX/UI Trends and Security Challenges."** International Journal of Mobile Applications, 2023, Vol. 8, Issue 3, pp. 45–57.
4. Гайдай, М. П. **"Забезпечення безпеки персональних даних у мобільних додатках."** Сучасні інформаційні системи, 2022, №3, С. 22–29.