

УДК 004.774.6:336

РОЗРОБКА ВЕБЗАСТОСУНКУ ПЕРСОНАЛЬНОГО МЕНЕДЖЕРА ДОХОДІВ ТА ВИТРАТ

Тетюшев І.А.

e-mail: ihor.tetiushev@nure.ua

Науковий керівник – к.т.н., доц. Тітова О.В.

Харківський національний університет радіоелектроніки, каф. ІНФ
м. Харків, Україна

This work is devoted to the development of a web application for a personal income and costs manager, which allows users to effectively control their finances. The purpose of the research is to create an intuitive and functional tool for automating the process of accounting for income and expenses, analyzing financial reports and planning the budget. The work considers the basic principles of developing such applications, in particular the use of modern web technologies, databases and user interfaces

У сучасних умовах економічної нестабільності важливою складовою фінансової грамотності є вміння контролювати свої доходи та витрати. Розробка вебзастосунку персонального менеджера для ведення фінансового обліку дозволяє користувачам ефективно планувати бюджет, відслідковувати витрати та доходи, що сприяє підвищенню фінансової дисципліни та заощадженням.

Розвиток інформаційних технологій має великий вплив на управління особистими фінансами, оскільки технології допомагають зробити процеси більш зручними та ефективними. Це реалізується через додатки для бюджетування, завдяки яким користувачі можуть відслідковувати свої витрати, створювати бюджети та аналізувати фінансові звички. Автоматизація фінансових операцій дозволяє автоматично відкладати гроші на заощадження або інвестиції, налаштовувати регулярні платежі, що зменшує ймовірність пропуску платежів чи переоплат. Використання AI для аналізу витрат та доходів дає змогу отримати персоналізовані рекомендації з оптимізації фінансів. Використання інформаційних технологій не тільки робить фінансове управління доступнішим, а й дозволяє більш ефективно контролювати і планувати свої фінанси.

На сьогодні існує численні програмні продукти, які вирішують проблему управління особистими фінансами. Це можуть бути як вебзастосунки, так і мобільні додатки. Проте більшість з них не набули масового визнання та широкого використання через складний і не інтуїтивний інтерфейс, перевантаження функціоналом чи високу вартість.

Метою даної розробки є створення вебзастосунку, який надає користувачам можливість зручно та ефективно управляти своїми фінансами, забез-

печуючи інтуїтивно зрозумілий інтерфейс та функціональність для фінансового планування та відстеження доходів і витрат. Дана розробка сприяє автоматизації процесу бюджетування, а також аналізу фінансових результатів.

Вебзастосунок реалізує наступні функції: ведення обліку доходів і витрат за категоріями; створення бюджетів: планування фінансів на певний період з можливістю порівняння фактичних витрат із запланованими; звіти та аналітика: генерація звітів для аналізу фінансової ситуації користувача; інтеграція з банківськими картками: автоматичне імпортування транзакцій з карток для спрощення ведення обліку; нагадування для своєчасного внесення витрат та доходів, а також для сплати рахунків.

Вебзастосунок написаний мовою Java, з використанням фреймворку Spring Boot. Spring Boot – фреймворк для спрощення і прискорення веб-розробки на базі Spring Framework. Надає інструменти для швидкого старту проекту, мінімізації рутини під час конфігурування та інтеграції з основним фреймворком Spring. Основне завдання Spring Boot – надання простого та ефективного способу розроблення застосунків, усунення ручного налаштування через стандартні конфігурації та автоматичне налаштування, що покращує зручність та швидкість розроблення.

Для вебзастосунку застосовується реляційна база даних MySQL, яка широко використовується у веброзробці. MySQL підходить для зберігання інформації, яка постійно оновлюється та потребує швидкого доступу.

Запропонований вебзастосунок дозволить користувачам: покращити контроль над своїми фінансами; розробити ефективні стратегії заощадження та витрат; підвищити рівень фінансової грамотності завдяки наочним аналітичним інструментам. У подальшому застосунок можна розширити, додавши можливість інтеграції з різними платіжними системами, а також розробити мобільну версію додатка для зручності використання на ходу.

Розробка вебзастосунку для управління особистими фінансами є важливим кроком до підвищення фінансової грамотності населення та сприяє покращенню фінансового стану користувачів. Впровадження таких інструментів дозволяє не тільки ефективно вести облік, але й оптимізувати витрати та досягати фінансових цілей.

Список використаних джерел:

1. Learning SQL: Generate, Manipulate, and Retrieve Data. 3rd Edition. Alan Beaulieu, 2020, 362 с. URL: https://ugolok.vercel.app/books/sql/learning_sql.pdf (дата звернення 18.02.2025).
2. O. Chorna, P. Didyk, S. Titov, O. Titova. Usage of Clustering Algorithms for Automating Route Planning in Transportation Routing Tasks // Системи обробки інформації. № 1 (176) 2024, p. 115-123.