

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗРОБКИ WEB-ЗАСТОСУНКУ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ОСОБИСТИМИ ФІНАНСАМИ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

Контроль особистих фінансів на сьогоднішній день є особливо важливим, оскільки від нього залежать фінансова стабільність, досягнення довгострокових фінансових цілей та планування майбутніх витрат. Відсутність зручних інструментів обліку фінансових потоків призводить до хаотичного використання коштів, неконтрольованих витрат та неможливості об'єктивно оцінити власний фінансовий стан. Основною метою створення WEB-застосунку для управління особистими фінансами є розробка зручного функціоналу, який дозволяє користувачеві в одному інтерфейсі враховувати особисті кошти, підключати банківські сервіси та криптовалютні біржі, аналізувати структуру витрат і, за допомогою елементів штучного інтелекту, отримувати персоналізовані рекомендації щодо оптимізації фінансової поведінки.

Ключові слова: WEB-застосунок, WEB-розробка, фінанси, контроль фінансів, управління фінансами.

Abstract

Controlling personal finances is particularly important today, as financial stability, the achievement of long-term financial goals, and planning for future expenses depend on it. The lack of convenient tools for accounting for financial flows leads to chaotic use of funds, uncontrolled expenses, and the inability to objectively assess one's financial condition. The main goal of creating a web application for personal finance management is to develop convenient functionality that allows users to keep track of their personal funds, connect banking services and cryptocurrency exchanges, analyze their spending structure, and, with the help of artificial intelligence, receive personalized recommendations for optimizing their financial behavior, all in a single interface.

Keywords: web application, web development, finance, financial control, financial management.

Вступ

У сучасному світі, де кожна частина нашого життя цифровізується, управління особистими фінансами стає важливішим. Здатність керувати бюджетом та контролювати витрати, а також особиста обізнаність про фінансове становище виявилися корисними навичками, які дозволяють людям досягти своїх фінансових цілей та стабільності у майбутньому. Водночас зростає кількість фінансових інструментів: готівка, банківські рахунки, платіжні картки, онлайн-сервіси, криптовалюти та біржові платформи, що ускладнює процес обліку й аналізу особистих коштів.

Більшість людей сприймають ведення фінансового обліку як щось важке, що пов'язано з записами фінансових потоків у блокнотах, EXCEL-таблицях або окремих мобільних застосунках, які можуть не дати повного уявлення про фінансовий стан людини. Відсутність єдиного зручного інструменту, що поєднає всі фінансові простори користувача: готівка, дані з банківських сервісів, криптовалютних бірж, призводить до втрати контролю над загальним фінансовим становищем, помилкових фінансових рішень і неможливості своєчасно виявляти небажані тенденції у витратах. Водночас сучасні інформаційні технології та розвиток WEB-технологій створюють гарну основу для автоматизації таких процесів, інтеграції зовнішніх сервісів та застосування елементів штучного інтелекту для проведення аналітики.

Таким чином, актуальним завданням є розробка спеціалізованого WEB-ресурсу «PennyWise», який дозволить користувачеві в єдиному інтерфейсі обліковувати особисті доходи та витрати, підключати банківські сервіси та криптовалютні біржі, а також аналізувати структуру витрат. Такий ресурс має не лише об'єднувати фінансову інформацію з різних джерел, але й надавати користувачу зрозумілі візуалізації, аналітичні висновки та рекомендації щодо оптимізації фінансової поведінки. Використання сучасних WEB-технологій і засобів штучного інтелекту у цьому контексті сприятиме створенню зручного, інформативного та інтерактивного середовища для ефективного управління особистими фінансами.

Результати дослідження

Основним призначенням WEB-ресурсу контролю особистих фінансів є допомога користувачеві в організації контролю витрат з різних джерел в одному застосунку та надання рекомендацій щодо оптимізації витрат за допомогою AI інструментів. Це не лише дозволить користувачу наочно спостерігати за історією витрат але і зробити детальні висновки щодо їх оптимізації. Такий додаток значно спростить облік фінансів користувача, що у свою чергу відкриє більше можливостей для планування [1, 2].

На сьогодні існує значна кількість сервісів, які частково вирішують проблему обліку витрат. Найпопулярнішими серед них є: «Saldo Finance», «Midni», «Mony». Також розглянуто перспективи розробки застосунку «PennyWise».

«Saldo Finance» — це додаток, який допомагає вести облік особистих фінансів користувача, створювати цілі, переглядати нещодавні транзакції та просту аналітику [3]. Основна перевага – хороший базовий функціонал та зрозумілий інтерфейс, але інший функціонал є обмежений або відсутній.

«Midni» – це WEB-додаток, який створений щоб полегшити управління особистими фінансами [4]. Він вирізняється чудовим зрозумілим інтерфейсом, поясненням початкових кроків на кожній сторінці. Однак, обмежена можливість інтеграції з зовнішніми сервісами та відсутність розширених можливостей знижує рівень зручності використання.

«Mony» – це фінансовий трекер, що пропонує базові функції ведення обліку доходів і витрат із можливістю їх категоризації [5]. Сильним боком ресурсу є лаконічний дизайн та простота використання, проте відсутність глибокої аналітики, інтелектуальних рекомендацій та сучасних інтеграцій обмежує його функціональність у порівнянні з більш сучасними рішеннями.

«PennyWise» – це WEB-додаток для комплексного управління особистими фінансами, який поєднуватиме функції фінансового трекінгу, постановки фінансових цілей та розширеної візуалізації даних. Відмінною особливістю застосунку стане інтеграція інтелектуального AI-помічника, що аналізуватиме фінансову поведінку користувача та формує персоналізовані рекомендації, а також підтримуватиме інтеграцію з криптовалютними біржами й гаманцями. Завдяки цьому PennyWise забезпечуватиме більш глибокий аналіз фінансового стану користувача та підвищує ефективність управління особистими фінансами.

У таблиці 1 наведемо їх порівняльну характеристику.

Таблиця 1 – Порівняльна характеристика WEB-ресурсів з управління особистими фінансами

	«Saldo Finance»	«Midni»	«Mony»	«PennyWise»
Інтуїтивний UI/UX	+	+	+	+
Агрегація банків	+	+	-	+
Інтеграція крипто-гаманців	-	-	-	+
AI-аналітика фінансової поведінки	-	-	-	+
Календар фінансової активності	-	-	-	+

На основі аналізу існуючих WEB-додатків для управління особистими фінансами, а також з урахуванням сучасних тенденцій розвитку фінансових інформаційних систем і WEB-технологій [1, 2], можна зробити висновок, що наявні сервіси мають низку суттєвих недоліків:

- обмежені можливості персоналізації та інтелектуального аналізу фінансових даних. Більшість розглянутих рішень забезпечують лише базовий облік доходів і витрат, не враховуючи індивідуальну фінансову поведінку користувача та його довгострокові цілі;
- відсутність автоматизованої обробки фінансової інформації, зокрема інтелектуального аналізу витрат і формування рекомендацій;
- обмежена інтеграція з сучасними фінансовими джерелами даних. Більшість сервісів не підтримують інтеграцію з криптовалютними біржами, гаманцями та іншими зовнішніми фінансовими платформами;

– недостатня візуалізація фінансової активності. Відсутність зручних інструментів для аналізу фінансових даних у вигляді інтерактивних графіків і календарних представлень ускладнює сприйняття фінансового стану користувача.

Отже, можна зробити висновок, що розробка WEB-додатку «PennyWise» для управління особистими фінансами з використанням інтелектуальних технологій є доцільною та має значну практичну цінність, оскільки такий ресурс дозволить підвищити ефективність аналізу фінансових даних, автоматизувати рутинні операції та забезпечити персоналізований підхід до фінансового планування користувачів.

Висновки

За результатами аналізу предметної області та сучасного рівня розвитку інформаційних технологій було визначено, що розробка WEB-застосунку для контролю особистих фінансів є актуальною. Запропонований WEB-застосунок контролю особистих фінансів розробляється з урахуванням сильних сторін проаналізованих платформ-аналогів та розроблений за допомогою сучасних технологічних рішень. Він поєднує функції фінансового трекінгу, постановки фінансових цілей та розширеної візуалізації даних. Відмінною особливістю застосунку є інтеграція інтелектуального AI-помічника, що аналізує фінансову поведінку користувача та формує персоналізовані рекомендації, а також підтримка інтеграції з криптовалютними біржами й гаманцями.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Мінцифри: Тренди в бізнесі 2026 — цифрові дані замість інтуїції та системний ріст. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/mintsyfry-trendy-v-biznesi-2026-tsyfrovi-dani-zamist-intuitsii-ta-systemnyi-rist> (дата звернення 03.02.2026)
2. Тренди фінтеху 2026: технології, які змінять банківську галузь. URL: <https://integrity.com.ua/trendy-fintehu-2026-tehnologiyi-dlya-zmin/> (дата звернення: 03.02.2026)
3. Saldo Finance. URL: <https://saldofinanceapp.com/> (дата звернення: 02.02.2026).
4. Midni. URL: <https://midni.finance> (дата звернення: 02.02.2026).
5. Mony. URL: <https://monyfinanceapp.com/> (дата звернення 02.02.2026)

Литвиненко Максим Олександрович — студент групи ІКН-226, факультет інтелектуальних інформаційних технологій та автоматизації, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: maaksl87@gmail.com

Шолота Владислава Владиславівна — асистент кафедри комп'ютерних наук, факультет інтелектуальних інформаційних технологій та автоматизації, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: lada.sholota@vntu.edu.ua

Maksym Lytvynenko O. — student of group 1CS-22b, Faculty of Intelligent Information Technologies and Automation, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: maaksl87@gmail.com

Sholota Vladyslava V. — assistant of the Department of Computer Science, Faculty of Intelligent Information Technologies and Automation, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: lada.sholota@vntu.edu.ua