

РОЗРОБКА МЕТОДУ ТА МОДЕЛІ РОБОТИ МОБІЛЬНОЇ СИСТЕМИ ФОРМУВАННЯ КОРИСНИХ ЗВИЧОК КОРИСТУВАЧА В СЕРЕДОВИЩІ ANDROID ЗАСТОСУНКУ

¹Житомирський військовий інститут імені С.П. Корольова

²Вінницький національний технічний університет

Анотація

Описано особливості розробки програмного забезпечення мобільного застосунку для підтримки саморозвитку та здорового способу життя. Наведено принципи побудови архітектури системи для автоматизованого відстеження корисних звичок, аналізу активності та гейміфікації користувацького досвіду.

Ключові слова: розробка програмного забезпечення, мобільний застосунок, управління звичками, гейміфікація, автоматизація, саморозвиток.

Abstract

Features of software development of a mobile application for supporting self-development and a healthy lifestyle are described. The architectural principles of the system for automated habit tracking, activity analysis, and gamification of the user experience are presented.

Keywords: software development, mobile application, habit management, gamification, automation, self-development.

Вступ

Стрімкий розвиток мобільних технологій зумовлює необхідність впровадження нових підходів до цифровізації процесів самовдосконалення та підтримки ментального і фізичного здоров'я. У сучасному ритмі життя виникає гостра потреба у зручних інструментах для систематизації щоденних рутин та закріплення корисних звичок. Оптимізація процесу формування звичок та ефективне відстеження прогресу вимагають створення спеціалізованих мобільних додатків з високим рівнем персоналізації та залученості.

Розробка мобільної системи для формування корисних звичок

Розроблене програмне забезпечення покликане автоматизувати процеси планування та моніторингу повсякденних завдань користувача, спрямованих на саморозвиток.

Архітектура та функціонал мобільного застосунку спроектовані з фокусом на цільову аудиторію – осіб, які прагнуть підвищити власну продуктивність та якість життя за допомогою цифрових інструментів.

Основна логіка методу роботи системи зосереджена навколо інструментів для персонального створення звичок, редагування графіків їх виконання та фіксації щоденних результатів [1]. Застосунок надає користувачу зручний інтерфейс для швидкого внесення даних, що дозволяє мінімізувати когнітивне навантаження та забезпечує регулярність трекінгу.

Водночас програмне рішення функціонує як комплексна система управління контентом та аналітикою, що дозволяє автоматично формувати графіки активності, що відображають динаміку прогресу за різні часові проміжки. Для підвищення ефективності у систему інтегровано модуль інтелектуальних персоналізованих рекомендацій, який на основі зібраних даних пропонує оптимальні шляхи досягнення цілей.

Ключовим аспектом підвищення мотивації є впровадження лідерборду. Цей інструмент дозволяє користувачам порівнювати власні успіхи з результатами інших учасників спільноти, створюючи здорову конкуренцію.

Інтеграція цих інструментів у єдине мобільне середовище на базі мови Kotlin [2] дає змогу користувачам перенести організацію свого способу життя у смартфон, суттєво підвищуючи шанси на успішне закріплення корисних звичок.

На рисунку 1 наведено модель роботи мобільної системи формування корисних звичок користувача в середовищі ANDROID застосунку.

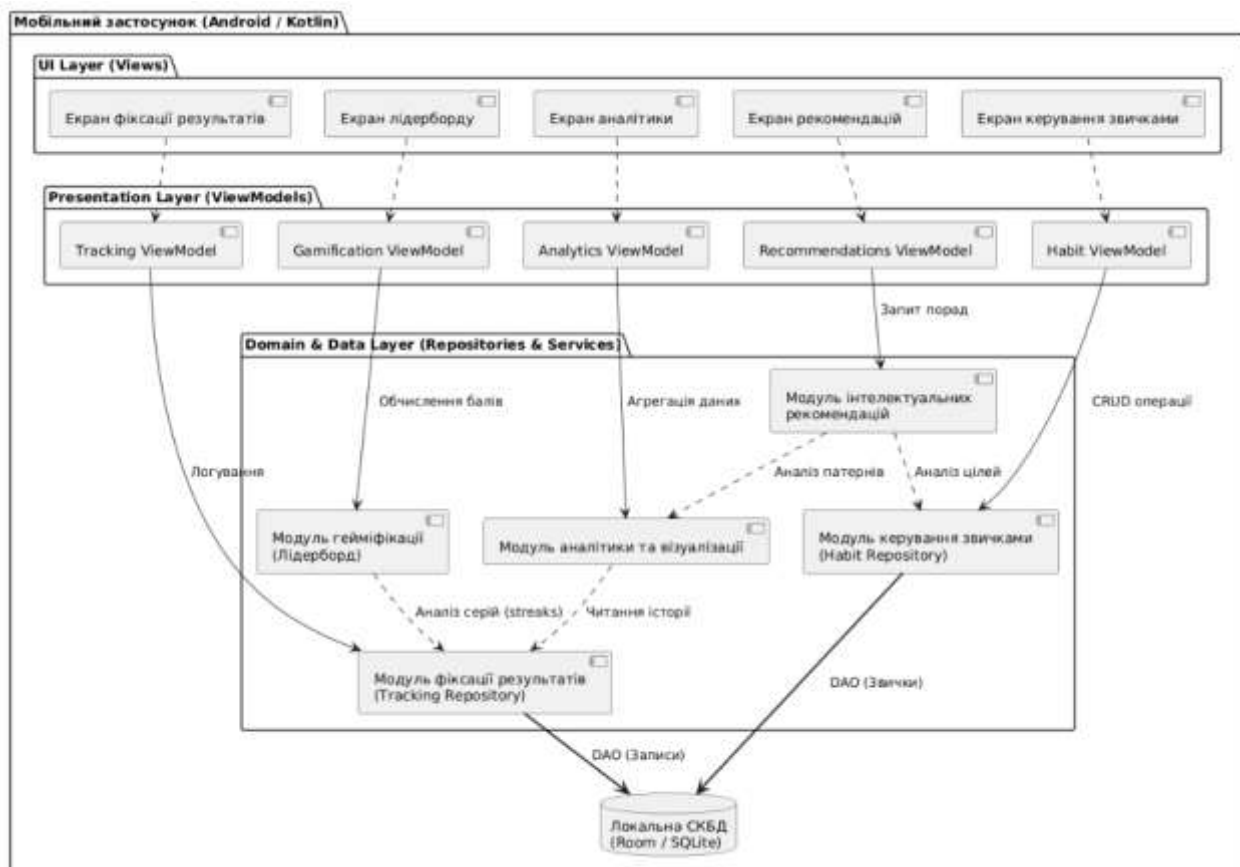


Рис.1. Модель роботи мобільної системи формування і тренування корисних звичок користувача

Висновок

Створення спеціалізованого мобільного застосунку для автоматизованого управління звичками дозволяє суттєво оптимізувати процес особистісного росту. Запропонована архітектура системи, орієнтована на гейміфікацію та аналітику, гарантує зручний контроль над щоденними рутинами та довгостроковими цілями в межах єдиного інструменту. Використання такого програмного продукту мінімізує ризик втрати мотивації, забезпечує прозорість власного прогресу та робить процес самовдосконалення більш структурованим. У перспективі впровадження подібних рішень сприятиме підвищенню загального рівня здоров'я та дисципліни населення завдяки діджиталізації методик поведінкової психології.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Мартин Р. Чиста архітектура. Мистецтво розробки програмного забезпечення / Роберт Мартин; пер. з англ. – Харків: Фабула, 2019. – 368 с.
2. Стілмен Е., Грін Д. Head First Android Development: A Brain-Friendly Guide. – 3rd ed. – O'Reilly Media, 2021. – 932 с.

Бурбело Сергій Михайлович – кандидат технічних наук, викладач кафедри електротехніки та електроніки, Житомирський військовий інститут імені С.П. Корольова, м. Житомир, e-mail: smburbelo@gmail.com.

Наконечний Влас Володимирович – студент групи ЗПІ-226, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: vlas.nak.05@gmail.com.

Serhii Burbelo – Ph.D., Lecturer of the Department of Electrical Engineering and Electronics, Zhytomyr Military Institute named after S.P. Korolev, Zhytomyr, e-mail: smburbelo@gmail.com.

Vlas Nakonechnyi – student of the group ЗПІ-22b, Faculty of Information Technology and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: vlas.nak.05@gmail.com.