

ПІДСИСТЕМА ПЛАНУВАННЯ НАВЧАННЯ ТА АНАЛІЗУ ПРОДУКТИВНОСТІ СТУДЕНТА

Вінницький національний технічний університет

Анотація

У статті розглянуто мобільний додаток, призначений для планування навчання, управління завданнями та аналізу продуктивності студентів. Додаток допомагає студентам ефективно організовувати навчальний процес, контролювати дедлайни та оптимізувати витрати часу. Основна функціональність включає календар завдань, систему нагадувань, аналітику витраченого часу та інструменти підвищення продуктивності, такі як таймери навчальних сесій. Проведено аналіз сучасних методів тайм-менеджменту, таких як техніка Pomodoro та метод блокування часу, з метою покращення ефективності навчання. Додаток реалізовано для ОС Android у середовищі Android Studio з використанням мови програмування Kotlin та бази даних Room Database.

Ключові слова: планування навчання, продуктивність, аналіз часу, мобільний додаток, дедлайни, тайм-менеджмент.

Abstract

This article discusses a mobile application designed for planning learning, task management, and analyzing student performance. The application helps students effectively organize their learning process, control deadlines, and optimize time usage. The core functionality includes a task calendar, a reminder system, time-spent analytics, and productivity-enhancing tools such as study session timers. An analysis of modern time-management methods, such as the Pomodoro technique and time-blocking method, is conducted to improve learning efficiency. The application is implemented for the Android OS in Android Studio using the Kotlin programming language and Room Database.

Keywords: learning planning, productivity, time analysis, mobile application, deadlines, time management.

Вступ

У сучасних умовах студенти стикаються з великою кількістю навчальних завдань, що вимагає ефективного управління часом [1, 2]. Використання цифрових технологій для планування дозволяє значно підвищити продуктивність та організованість студентів.

Основна частина

В ході виконання бакалаврської роботи досліджувалися методи та технології планування навчального процесу та аналізу продуктивності студентів. Проведено аналіз сучасних інструментів та методик тайм-менеджменту, таких як техніка Pomodoro та метод блокування часу, з метою визначення ефективних підходів до організації навчального процесу[3].

На основі отриманих результатів було спроектовано та розроблено мобільний додаток для ОС Android, який допомагає студентам керувати навчальними завданнями, контролювати дедлайни та аналізувати витрачений час. Приділено увагу розробці механізмів нагадувань та таймерів продуктивності, що сприяють оптимальному розподілу навчального навантаження.

Розглянуто та обрано всі необхідні технології та інструменти для розробки додатку, зокрема середовище Android Studio, мову програмування Kotlin та базу даних Room Database. Обґрунтовано вибір саме цих технологій з урахуванням продуктивності, гнучкості та зручності інтеграції.

Розроблено алгоритми роботи системи, що включають обробку дедлайнів, аналіз витраченого часу та систему нагадувань. Оптимізовано підходи до зберігання та обробки даних користувача. Створено програмний код для основних модулів додатку, включаючи роботу з базою даних, реалізацію таймерів продуктивності та систему сповіщень.

На рис.1 зображено структурну схему мобільного додатку, яка відображає взаємодію основних компонентів системи, забезпечуючи ефективну організацію функціональності та подальшу масштабованість.

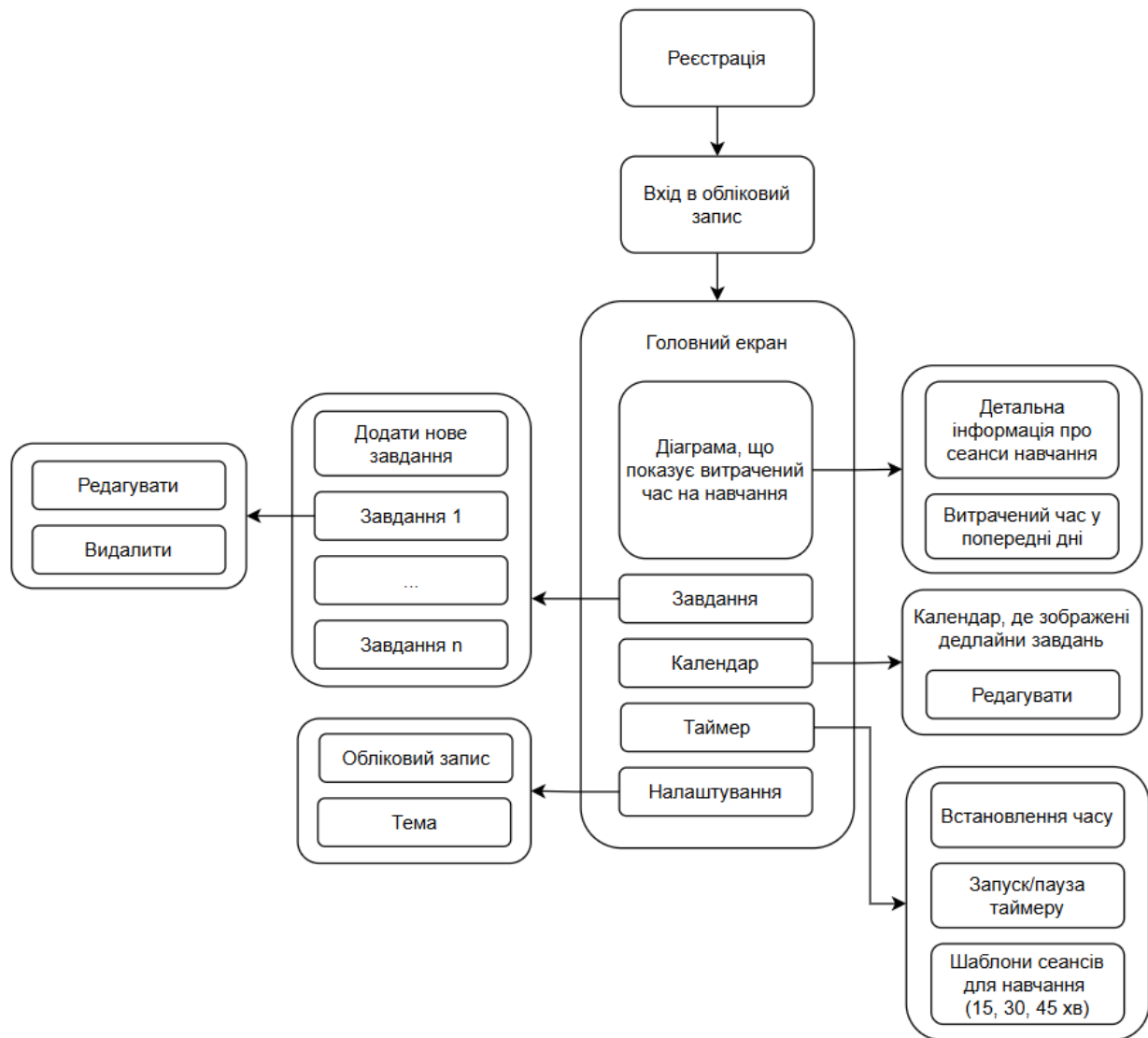


Рисунок 1 - Структурна схема розробленого додатку

Висновки

Запропонований додаток допомагає студентам ефективніше планувати навчання, слідкувати за дедлайнами та аналізувати власну продуктивність, що позитивно впливає на навчальний процес [4].

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Причепя І. В., Соломонюк І. Л., Лесько Т. В. Тайм-менеджмент як дієвий інструмент ефективного використання часу успішного менеджера за сучасних умов // Електронне наукове видання "Наукові праці ВНТУ". — 2018. — Вип. 12. — С. 104–111.
2. Як розпланувати час, готуючись до іспиту? [Електронний ресурс] // Міністерство освіти і науки України – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/news/yak-rozplanuvati-chas-gotuyuchis-do-ispitu> (дата звернення: 23.03.2025).
3. ТЕХНІКА POMODORO: ЯК ЇЇ ВИКОРИСТОВУВАТИ, ЩОБ ВОЛОДІТИ ЧАСОМ? [Електронний ресурс] // Кафедра зв'язків з громадськістю і журналістики. – Режим доступу: <https://kzgizh.knukim.edu.ua/kafedra/novyny/2498-tekhnika-pomodoro-yak-yiyi-vykorystovuvaty-shchob-volodity-chasom> (дата звернення: 23.03.2025).
4. Краснопольський В. Е., Поліщук О. А., Демченко О. М. Інтеграція мобільних додатків у освітній процес: аналіз ефективності та можливостей для здобувачів освіти // Академічні візії. — 2024. — Вип. 32. — С. 1–12.

Педосенко Марія Юріївна – студентка групи ІСП-216, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: pedosenkomaria29@gmail.com.

Снігур Анатолій Васильович – канд. техн. наук, доцент кафедри обчислювальної техніки, Вінницький національний технічний університет

Pedosenko Maria Y. – Department of Information Technology and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: pedosenkomaria29@gmail.com.

Snihur Anatolii V. – Cand. Sc. (Eng), Associate Professor of the Department of Information Technology and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.