

## Мультимедійний програмний засіб контролю особистого бюджету для ОС Android

Вінницький національний технічний університет

**Анотація.** Розглянуто основні етапи розробки мультимедійного мобільного застосунку. Проведено літературний огляд існуючих методів та засобів проектування додатків, які були використані для розробки.

**Ключові слова:** мобільний пристрій, база даних реального часу, контроль бюджету, Android Studio.

**Abstract.** The main stages of multimedia mobile application development are considered. A literature review of existing methods and tools for designing applications that were used for development.

**Keywords:** mobile device, real-time database, budget control, Android Studio.

### Вступ

Популярність використання мобільних пристроїв у всьому світі продовжує зростати. Сьогодні користувачі витрачають більше часу на свої смартфони в різних цілях (соціальні мережі, електронна пошта, карти, новини, відео, комерційні додатки та інші). У таких умовах господарювання вимагає від фахівців з економічного управління всебічного використання новітніх інформаційних технологій. Широкі можливості мобільних засобів в питаннях збору, обробки та видачі необхідної інформації здатні значно підвищити якість економічних розрахунків, зробити більш ефективним процес обґрунтування економічних рішень. Таким чином, процес розробки мобільних додатків стає актуальним напрямком у IT-індустрії [1, 2]. Процес розробки мобільних додатків є достатньо технологічним і потребує певних компетенцій з об'єктноорієнтованого програмування, проектування баз даних та UI/UX, розуміння мережевої взаємодії, тестування програмного забезпечення.

### Етапи розробки мобільного програмного забезпечення

Метою розробки є покращення якості ведення обліку фінансів за рахунок реалізації у мобільному додатку інструментів для ведення та аналізу особистого бюджету. Використання мобільних застосунків дозволяє ефективно організувати процес контролю особистого бюджету, мати безпечний доступ до банківських рахунків, що є вкрай важливим для людей з обмеженим бюджетом. Отже, розробка даного додатку є актуальною.

Для реалізації задуму необхідно розглянути такі етапи розробки:

1. Розробка алгоритму роботи програми [4];
2. Організація процесу авторизації та реєстрації;
3. Реалізація функціоналу для ведення обліку фінансів та контролю особистого бюджету;
4. Реалізація функцій видалення та оновлення даних що вже збережені;
5. Налаштування роботи бази даних реального часу, для зберігання записів користувача[5];
6. Створення зручного та зрозумілого інтерфейсу;
7. Тестування розробленого програмного забезпечення на наявність помилок у процесі роботи;

### Висновок

Отже, розробка мобільного програмного забезпечення є перспективною та актуальною діяльністю. За допомогою мобільних додатків можна спростити або підвищити ефективність та якість будь-яких важливих повсякденних процесів. Зважаючи на вище вказану інформацію, для реалізації поставленої задачі необхідно провести детальний літературний огляд методів та засобів проектування мобільних застосунків, та організувати можливість оновлення вже наявного функціоналу додатку.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Розробка мобільних додатків. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://kiev.itstep.org/razrabotka-mobilnyh-prilozhenij-pod-android>
2. Методологія розробки мультимедійних додатків. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://android.mobile-review.com/articles/22580>
3. Шмидт Г.А. Практическое введение в Android Studio – Оренбург, 2014. 458с.
4. Мельник Д., Петренко К. Алгоритми роботи додатків, 2014 г. - 378 с.
5. Ашок К.С. Mastering Firebase for Android Development – Лондон, 2018.

**Яцук Сергій Сергійович**, студент групи ІКІ-19м, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: [1ki15b.yashchuk@gmail.com](mailto:1ki15b.yashchuk@gmail.com)  
Науковий керівник: **Гарнага В.А.**, к.т.н., доц. каф. ОТ, Вінницький технічний університет, м. Вінниця.

**Yashchuk Serhiy**, student ICE-19m, Faculty of Information Technologies and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [1ki15b.yashchuk@gmail.com](mailto:1ki15b.yashchuk@gmail.com)

Head: **Harnaha V.A.**, PhD, Associate Professor of Computer Engineering, Faculty of Information Technologies and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.