

УДК 004.41

Містерман П. – ст. гр. СП-41; Петрик М. – д.ф.-м.н., професор.

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

РОЗРОБКА ДОДАТКА ДЛЯ МОБІЛЬНИХ ПРИСТРОЇВ З ПРОДАЖУ ОНЛАЙН КУРСІВ НА JAVA З ВИКОРИСТАННЯМ FIREBASE REALTIME DATABASE ТА ANDROID STUDIO

Misterman P.; Petrik M., PhD,-M.Sc., Professor

Ternopil Ivan Puluj National Technical University

DEVELOPMENT OF AN APPLICATION FOR MOBILE DEVICES FOR SELLING ONLINE COURSES IN JAVA USING FIREBASE REALTIME DATABASE AND ANDROID STUDIO

Ключові слова: мобільний додаток, Java, Firebase Realtime Database, Android Studio

Keywords: mobile app, Java, Firebase Realtime Database, Android Studio

У епоху цифрової трансформації, коли мобільні технології стають невід'ємною частиною нашого повсякденного життя, розробка мобільних додатків набуває все більшої вагомості. Створення мобільних додатків на Java, що інтегрується з Firebase Realtime Database та розробляється в Android Studio, є відображенням сучасних тенденцій у сфері мобільних технологій.

Використання Firebase Realtime Database дозволяє розробникам створювати динамічні та інтерактивні додатки з можливістю миттєвого оновлення контенту без необхідності перезавантаження додатку. Це забезпечує користувачам безперервний доступ до курсів, а також можливість відстежувати свій прогрес у реальному часі.

Android Studio, як потужне середовище розробки, надає інструменти для створення високоякісних мобільних додатків. Його інтеграція з Firebase Realtime Database спрощує процес синхронізації даних та управління користувацькими сесіями.

Основні компоненти такого додатку включають в себе інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, що дозволяє користувачам легко навігувати між різними курсами. Додатково, інтеграція з платіжними системами забезпечує зручність та безпеку транзакцій.

Розробка такого додатку вимагає глибокого розуміння не лише технічних навичок, але й здатності добре розуміти потреби та очікування цільової аудиторії. Вона також відображає стратегічний підхід до використання мобільних технологій для створення цінності та забезпечення конкурентних переваг у даній сфері.

Такий проект не лише відповідає сучасним вимогам ринку, але й відкриває нові горизонти для розвитку інформаційних технологій, забезпечуючи користувачам доступ до курсів в зручний для них спосіб.

Література

1. Firebase Realtime Database Documentation – Офіційна документація для створення та управління базою даних у реальному часі. URL: <https://firebase.google.com/docs/database>

2. Get Started with Realtime Database – Firebase - Посібник для швидкого початку роботи з Firebase Database. URL: <https://firebase.google.com/docs/database/flutter/start>

3. Android Studio Overview – Огляд офіційного IDE для розробки додатків Android. URL: <https://developer.android.com/studio>