

МОДЕЛЬ МОБІЛЬНОГО ЗАСТОСУНКУ АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ ОБЛІКУ ТА РОЗРАХУНКІВ СФЕРИ ГАЗОВОГО ГОСПОДАРСТВА

¹Вінницький національний технічний університет

²ТОВ «Компанія «Ліана»

Анотація

У роботі демонструється підхід для розроблення моделі мобільного застосунку, що забезпечує простоту, продуктивність та гнучкість роботи з базами даних.

Ключові слова: модель, мобільний застосунок, програмне забезпечення, бази даних, інтерфейс.

Abstract

The paper demonstrates an approach for developing a mobile application model that provides simplicity, productivity and flexibility in working with databases.

Keywords: model, mobile application, software, databases, interface.

Вступ

Для розроблення моделі мобільного застосунку автоматизованої системи обліку та розрахунків сфери газового господарства обрано підхід, який надає можливість забезпечити необхідну простоту та продуктивність, а також гнучкість роботи з даними. У цьому контексті дана модель виступає як структурований набір даних, що дозволяє застосунку надійно працювати як з локальними, так і з синхронізованими серверами, забезпечуючи зручний інтерфейс для коригування та управління інформацією.

Результат

В процесі створення моделі було обрано стек технологій, кожна з яких має свої сильні сторони, що дозволяють створити стабільний, продуктивний і зручний у підтримці мобільний застосунок, а саме: «Type Script, Realm, React Native». Ключові аргументи на користь цього вибору: завдяки «Type Script» модель отримує статичні типи, що зменшує кількість помилок при роботі з даними та робить код більш передбачуваним. Це полегшує масштабування, адже при зростанні бази коду модель залишається зрозумілою і надійною; використання «Realm» дозволяє зберігати дані локально на пристрої, що забезпечує швидкий доступ і можливість працювати офлайн. При підключенні до інтернету синхронізація з сервером підтримує актуальність інформації, що дозволяє уникати затримок та швидко обробляти запити до бази даних; можливості «React Native» для управління станом і підвищення продуктивності дозволяють з мінімальними витратами ресурсів забезпечити плавну і стабільну роботу застосунку; завдяки інтеграції з «Type Script» та «React Native» модель стає центральним компонентом, який забезпечує узгоджену та продуктивну роботу між інтерфейсом користувача та базою даних.

Висновок

Дана модель виступає як ядро застосунку, що дозволяє зручно працювати з даними, підтримувати синхронізацію і надійність на кожному етапі взаємодії користувача з застосунком, забезпечує оптимальне співвідношення продуктивності, стабільності та швидкості, що є критично важливим для успішної реалізації застосунку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Type Script: typescriptlang.org – офіційний сайт з посібниками та довідником по типах.
2. React Native: reactnative.dev – документація по фреймворку, компонентам та API.
3. Realm (Realm Database): docs.mongodb.com/realm – документація для роботи з «Realm».

Тимчук Денис Віталійович – студент гр. ІАКІТ-22б, факультет інтелектуальних інформаційних технологій та автоматизації, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: dentimchuk@gmail.com

Матіяшук Артем Володимирович – провідний інженер, ТОВ «Компанія «Ліана», м. Вінниця

Мізерний Віктор Миколайович – канд. техн. наук, професор кафедри автоматизації та інтелектуальних інформаційних технологій, факультет інтелектуальних інформаційних технологій та автоматизації, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: mvm@vntu.edu.ua

Тумчук Деніс В. – student of group ІАКІТ-22b, Faculty of Intelligent Information Technologies and Automation, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: dentimchuk@gmail.com

Matiyashchuk Artem V. – Senior Engineer, Liana LTD, Vinnytsia

Mizernyy Viktor M. – Cand. Sc. (Eng), Professor of Automation and Intelligent Information Technologies department, Faculty of Intelligent Information Technologies and Automation, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: mvm@vntu.edu.ua