УДК 681.3.07

Г. Б. Ракитянська
В. В. Войтко
А.В. Денисюк
Л.М. Круподьорова
Д.М. Карабіньовський

ОСОБЛИВОСТІ РОЗРОБКИ КЛІЄНТСЬКОЇ ЧАСТИНИ МОБІЛЬНОГО ЗАСТОСУНКУ ПІД АНДРОЇД ДЛЯ КОМУНІКАЦІЇ СТУДЕНТІВ

Вінницький національний технічний університет

Анотація
Розглянуто особливості розробки клієнтської частини мобільного додатку. Програмний додаток призначений для комунікації студентів.
Ключові слова: *мобільний застосунок, автоматизація, комунікація, студенти.*

Abstract
Features of development of client part of mobile application. The software application is was developed for student communication.
Keywords: *mobile application, automation, communication, students.*

Вступ

Комунікація є невід'ємною частиною нашого життя, оскільки дозволяє спілкуватися та передавати один одному інформацію. Без комунікації важко досягати поставлених цілей та вирішувати питання, які виникають у повсякденному житті. Хороша комунікація сприяє кращому розумінню один одного та зміцненню відносин між людьми. Крім того, ефективна комунікація є ключовою навичкою в будь-якій сфері діяльності і може підвищити успіх у кар'єрі та особистому житті.

Метою роботи є підвищення ефективності обміну знаннями та досвідом між студентами різних навчальних закладів шляхом розробки та використання спеціалізованого мобільного застосунку, який надає зручний функціонал клієнтської частини, адаптований під потреби користувачів, що дозволяє забезпечити зручний комунікаційний процес. Програма покликана надати студентам можливість спілкуватися, ділитися ідеями, ставити запитання та отримувати відповіді від інших користувачів, які можуть мати різні точки зору та підходи до вирішення різного роду задач.

Об’єктом дослідження постають технології розробки мобільного застосунку для комунікації студентів.

Предметом дослідження є методи і програмні засоби реалізації клієнтської частини мобільного застосунку.

Головною задачею роботи є розробка клієнтської частини мобільного додатку, де користувач зможе взаємодіяти зі студентами та викладачами.

Розробка клієнтської частини мобільного застосунку під андроїд для комунікації студентів

Розроблено мобільний застосунок під андроїд для комунікації студентів. Створена клієнтська частина додатку має низку переваг у порівнянні з аналогами, серед яких можна виділити сучасний UI/UX дизайн [1], інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, високий рівень безпеки, рекомендації подій, статей, можливих друзів.

Процес роботи застосунку:

1. Після реєстрації студент додається в округ свого університету та свою групу серед студентів.
2. Клієнт звертається до сервера через HTTP-запит.
3. Користувач у застосунку може взаємодіяти з різними API та має доступ до роботи з постами, подіями, чатами.

4. Відповідь з кожного модуля користувач може переглянути у відповідній частині додатку.

У процесі розробки програми було використано такі програмні засоби: Kotlin [2], Android SDK, Android Studio[3]. Kotlin було використано як мову програмування для написання клієнту, весь функціонал було розроблено за допомогою Android Studio, що є базовим інструментом для створення мобільних додатків під операційну систему Android.

Алгоритм роботи модуля постів подано на рисунку 1.

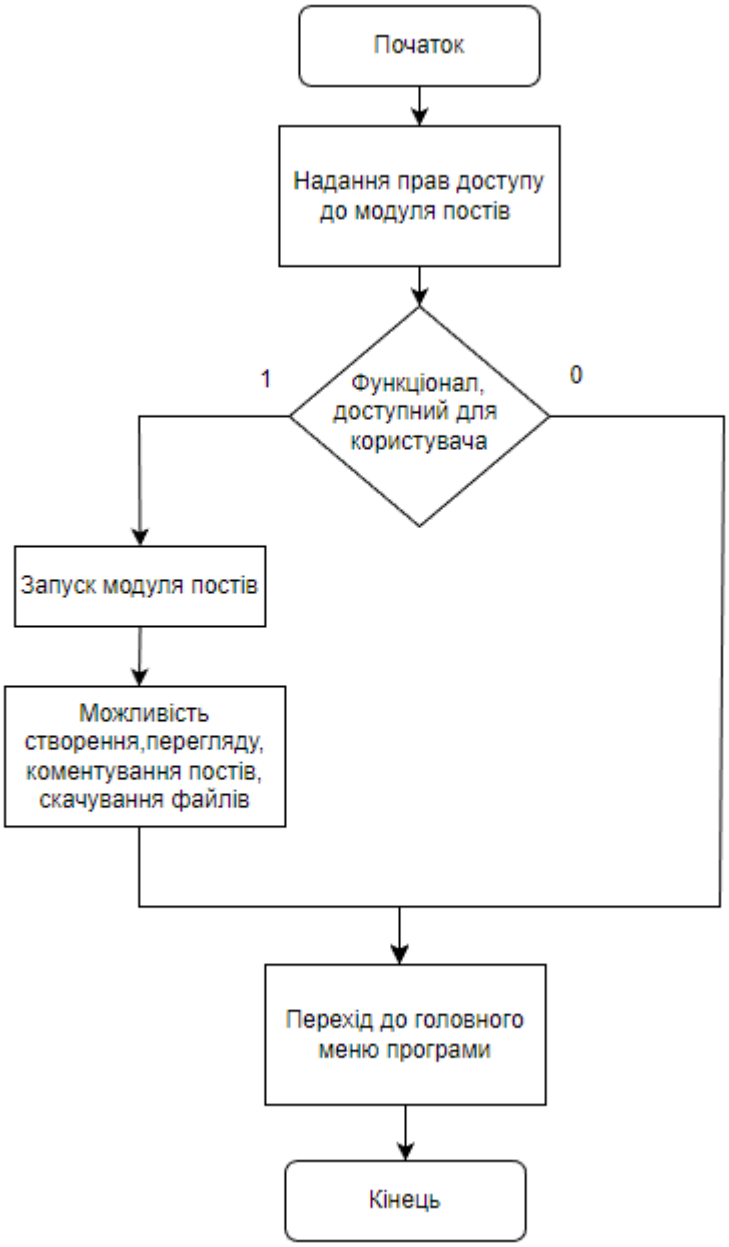

Рис.1. Блок-схема алгоритму роботи модуля постів

Мобільний сервіс реалізовано за клієнт-серверною архітектурою [4]. З боку клієнта використовується клієнтський мобільний додаток, який через створену систему зв'язку комунікує із серверною базою даних.

Висновок

Було створено клієнтську частину мобільного застосунку для комунікації студентів, використовуючи розроблені розгалужені алгоритми та структури даних. Програмний продукт дозволяє користувачу взаємодіяти зі студентами та викладачами різних навчальних закладів

України, виконувати пошук постів та подій за улюбленим жанром чи за обраним автором та отримувати рекомендації на основі попередніх запитів та обраних ресурсів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Все про професію UI/UX дизайнера [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://dan-it.com.ua/blog/vse-o-professii-ui-ux-dizajnera/.
2. Kotlin [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://ru.wikipedia.org/wiki/Kotlin.
3. Android Studio [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://developer.android.com/studio.
4. Клієнт-серверна архітектура [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Клієнт-серверна_архітектура.

Ракитянська Ганна Борисівна – кандидат технічних наук, доцент кафедри програмного забезпечення, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: rakit@vntu.edu.ua.

Войтко Вікторія Володимирівна – кандидат технічних наук, доцент кафедри програмного забезпечення, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: dekanfki@i.ua.

Денисюк Алла Василівна, асистент кафедри програмного забезпечення, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: alladen@ua.fm.

Круподьорова Людмила Михайлівна – старший викладач кафедри програмного забезпечення, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: krupodlm@gmail.com.

Карабіньовський Даниїл Максимович – студент групи 2ПІ-19б, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: dankrbn@gmail.com.

Anna Rakytyanska – Ph.D., Associate Professor of Software Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: rakit@vntu.edu.ua.

Viktoriia Voitko – Ph.D., Associate Professor of Software Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: dekanfki@i.ua.

Alla Denisyuk – Assistant of Software Engineering department, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: alladen@ua.fm.

Liudmyla Krupoderova – Senior Lecturer in Software Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: krupodlm@gmail.com.

Danyil Karabinovskyi – student of 2ПІ-19b, Faculty for Information Technologies and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: dankrbn@gmail.com.