

## **МОБІЛЬНИЙ ДОДАТОК ДЛЯ ФІКСУВАННЯ ВІДВІДУВАННЯ СТУДЕНТАМИ АУДИТОРНИХ ЗАНЯТЬ**

Притков І. В.

Науковий керівник – доц. Шкіль О.С.

Харківський національний університет радіоелектроніки  
(61166, Харків, просп. Науки, 14, каф. АПОТ, тел. (057) 702-13-26)  
e-mail: illia.prytkov@nure.ua

The mobile app is designed for teachers to be able to take attendance during class, and for students to be able to view their own attendance record. A mobile application will be developed as part of the performance appraisal process. It will be created in an integrated development environment (IDE) for the Android platform, in React Native programming language.

На сьогоднішній день одним з основних завдань вищих навчальних закладів є підвищення якості навчального процесу. Широке поширення Інтернет змушує знову і знову переглядати традиційні процеси управління навчальним процесом вузу. І тому в даний час особлива увага приділяється підвищенню рівня якості освіти у вищій школі. Розробляються нові, відмінні від традиційних, методи навчання, змінюється навчальний матеріал з урахуванням сучасних вимог, випускаються оригінальні підручники і т. д. Але при цьому важливо враховувати одну з основних складових ефективності навчального процесу відвідуваність занять студентами. Висока відвідуваність студентів сприяє вирішенню ряду організаційних завдань і створює якісний імідж навчального закладу.

Виходячи з цього, було вирішено створити мобільний додаток який допоможе викладачам вести облік відвідуваності, замінюючи або доповнюючи паперовий реєстр відвідуваності. Він в основному використовується в середовищах змішаного навчання, де студенти зобов'язані відвідувати лекції та практичні заняття, і дозволяє викладачеві відстежувати і, при необхідності, надавати оцінку відвідуваності студентів.

Дана програма буде взаємодіяти з базою даних університету, завдяки чому студент зможе авторизуватися за допомогою своєї індивідуальної поштової скриньки. Для перевірки присутності студента, буде використовуватися пароль, який викладач буде повідомляти студентам під час проведення заняття. Протягом певного часу, студенти повинні увійти до свого кабінету, ввести пароль і таким чином підтвердити свою присутність саме в цей час саме в цьому місці.

Розробка програми має починатися з її базової версії. Перша версія програми відображає основний функціонал який закладений в проекті і включає мінімум функцій. Такий поділ на версії необхідний для їх контролю та зменшення термінів в розробці. Збільшується огляд загальної картини, що допомагає вибудовувати архітектуру при розробці.

Серверна частина це головний компонент всього проекту. В якій зберігається інформація про всіх зареєстрованих користувачів з їх правами доступу. Через таку завантаженість цієї частини необхідно перебрати варіанти з вибором хмарних сервісів та правильно підібрати конфігурації, визначитися з вибором сервера та його розташуванням.

Для вирішення цього завдання пропонується використовувати React Native. React Native - це фреймворк, в основі якого лежить React.js, що дозволяє розробляти Кросплатформенні додатки як для Android, так і для iOS. React Native дозволяє створювати мобільні додатки, використовуючи при цьому тільки JavaScript з такою ж структурою, що і у React. Це дає можливість скласти багатофункціональний мобільний UI із застосуванням декларативних компонентів.

Додатки, які ви створюєте за допомогою React Native, не є мобільними веб-додатками, тому що React Native використовує ті ж компоненти, що і звичайні програми для iOS і Android. Замість того щоб використовувати мову Swift, Kotlin або Java, ви збираєте ці компоненти за допомогою JavaScript і React.

Для реалізації проекту найкраще підійде Android Studio, який заснований на IntelliJ IDEA, і є офіційною платформою для програмування Android додатків, доступна в безкоштовному доступі. Володіє вже вбудованим Android SDK.

Платформа Android Studio є загально визнано найзручнішим середовищем для тестування і розробки додатків для Android. Компанія Google зробила цей програмний продукт з максимально корисним набором інструментів для розробки проектів під мобільні пристрої.

Користувачі відзначають таку корисну функцію, як перегляд в режимі реального часу всіх доповнень. Так само середовище дозволяє розробляти програми для різних версій Android.

Процес роботи на цій платформі значно зручніше Eclipse, завдяки доопрацювання призначеного для інтерфейсу користувача. В наслідок чого написання коду стало більш продуманим, що дозволяє легко орієнтуватися при розробці великих за обсягом проектів. Є функція перетягування функціональних елементів в самій програмі, що спрощує редагування інформації.

#### Список використаних джерел:

1. Соколов В.В. Вычислительная техника и информационные технологии. Разработка мобильных приложений. Учебное пособие. – М.: Юрайт, 2016. – 176 с.
2. Murata С. Империя приложений. – М.: Альпина Паблишер, 2013. – 236 с.