

УДК 519.8

ПРОЕКТУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЯ МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ НА FLUTTER ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ПРОГНОЗУ ПОГОДИ

Д.М. Гриб, студент гр. КН б-41, спеціальності «Комп'ютерні науки».

*О.О. Черненко, науковий керівник, доцент кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій.
Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»*

В роботі розглядається алгоритм роботи та програмна реалізація з теми «Проектування та реалізація мобільного додатку на Flutter для моніторингу прогнозу погоди»

*D.M. Grib, O.O. Chernenko Software implementation of simulator on the topic «Design and implementation of a mobile application on flutter for monitoring the weather forecast».
The work considers the work algorithm and software implementation on the topic "Design and implementation of a mobile application on Flutter for monitoring the weather forecast"*

Ключові слова: FLUTTER, МОНІТОРИНГ ПРОГНОЗУ ПОГОДИ .

Keywords: FLUTTER, MONITORING THE WEATHER FORECAST .

Сьогодні мобільні телефони не є просто засобами зв'язку. Зараз ці пристрої замінюють собою всі гаджети, необхідні в повсякденному житті, наприклад: плеєр, навігатор, фотоапарат, відеокамера та інші. Смартфон надає величезну кількість функцій, які можуть бути корисні в будь-якій сфері діяльності людини.

З появою смартфонів, процес отримання доступу до необхідної інформації значно спростився. Тепер досить просто встановити додаток, що володіє необхідним набором функцій, отже питання мобільних додатків є вкрай актуальним та має перспективи розвитку.

Метою проекту є розробка програми, яка буде надавати користувачеві інформацію про погодні умови в обраному регіоні.

Програмна реалізація виконана у середовищі розробки Microsoft Visual Studio Code[1], з використанням мови програмування Dart [2] та фреймворку Flutter[3].

Алгоритм роботи додатку

Крок 1: При першому запуску додатку, користувача буду зустрічати вікно з дозволом на використання геоданих, для автоматичного визначення місця знаходження.

Крок 2: Якщо користувач не надав доступу до його геоданих, додаток виводить йому попередження про заблоковані геодані.

Крок 3: Якщо користувач надав доступ на використання геоданих, додаток перекидає користувача на стартову сторінку з інформацією про погоду на поточний час.

Крок 4: Якщо під час завантаження стартової сторінки, у користувача виникнуть проблеми з інтернетом, або API яке надає інформацію про погоду буде не доступне, користувачу виведеться вікно з попередження про помилку та можливі її рішення, або можливість повторного завантаження інформації про погоду.

Крок 5: При вдалому завантаженні інформації про погоду, користувача зустрічає стартова сторінка, на якій знаходиться інформація про погоду, меню з перемиканням між інформацією про погоду на даний момент та на тиждень, також на цій сторінці є AppVar, на якому відображається поточне місцезнаходження користувача, та перемикач тем.

Крок 6: При переході на сторінку з інформацією про погоду на тиждень, відображається список з картками з даними про погоду на всі дні тижня.

Крок 7: Якщо в користувача виникне помилка на сторінці з інформацією про погоду на тиждень, не відпрацює API або буде

поганий інтернет зв'язок, користувачу виведеться сторінка з помилкою.

Крок 8: Якщо користувач попаде на сторінку з помилкою йому виведеться детальна інформація про помилку, та можливість повторного завантаження даних про погоду.

Крок 9: Після повторного завантаження даних про погоду, користувача перекидає на сторінку з інформацією про погоду.

Крок 10: При перемиканні теми, відбувається перемикання сторінки, на вибраний режим теми користувачем.

Література

1. Visual Studio Code [Електронний ресурс] / Матеріал з Вікіпедії — вільної енциклопедії. – Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Visual_Studio_Code.

2. Опис мови програмування Dart – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Dart>.

3. Опис фреймворку Flutter – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Flutter>.