커리큘럼

- Dart 언어 기초부터
- Flutter 핵심 이론과 주요 위젯 사용법
- Flutter + Firebase 사용법
- GPT를 활용한 Flutter 웹/앱 서비스 개발 예시

특징

- Dart 언어 습득을 위한 과제를 내서 새로운 언어를 익숙하게
- 위젯마다 사용 방법을 반복하여 기초를 다지는 수업
- Flutter와 GPT를 활용한 빠른 개발 방법

목차

1. Flutter
    - 소개
    - RN과 Flutter의 차이
    - 안드로이드 스튜디오 설치
2. Dart
    - 변수
    - 데이터 타입
    - 함수
    - 클래스
    - 컬렉션
    - 연산자
    - 조건문
    - 반복문
3. Dart 객체지향 프로그래밍
    - 상속
    - 추상 클래스, 제네릭
    - Static, Cascade
    - 비동기 프로그래밍

4. Flutter 기초 위젯을 활용한 화면 구성1
    - Flutter 실행

- VSCode 설정
- Container 기본 개념
- Row, Column
- GPT 활용 방안
- AppBar, Stack, Align 위젯
- Expanded, Text, ScrollView 위젯
- 투두 리스트 또는 날씨 앱 화면

5. 기초 위젯을 활용한 화면 구성2
   - Font, Image, Asset 위젯
   - Icon, IconButton 위젯
   - 비디오 플레이어 앱 화면
   - TextField
   - MaterialApp
   - 회원가입 화면
6. 뽀모도로 앱 제작
   - State
   - Interactivity
7. 중급 위젯 1
   - Stateful 위젯
   - 체크박스, 라디오, 슬라이더, 스위치, 폼, 리스트뷰
   - 설문조사 화면 구성
8. 중급 위젯 활용 2
   - GridView, PageView 위젯
   - 인스타 게시판 구성
9. 중급 위젯 활용 3
   - AlertDialog, BottomSheet, TabBar, SizedBox, Card 위젯
   - Bottom Navigation Bar, GestureDetector, Buttons 위젯
   - 이용 약관, 메인 화면 구성

10. API 연결
    - Data Fetching
    - Navigation
11. Flutter 심화 이론
    - 생명 주기, Key, Navigator, Routes

- Provider, ChangeNotifierProvider, MultiProvider, FutureProvider, Consumer

12. Flutter + Firebase
    - 기존에 만들어진 프로젝트와 Flutter 연동
    - Firebase Authentication
    - 회원가입/로그인 기능 구현

13-15. 최종 프로젝트: 간단한 서비스 만들어보기
    - 프로젝트 주제 미정

위젯 종류

1.초급 위젯(11가지)

1. 기본적인 기능
2. 간단한 사용법
3. 기초적인 레이아웃 구성
4. 낮은 학습 곡선

1-1.종류

1.Container
2.Row
3.Column
4.Text
5.Image
6.Icon
7.AppBar
8.ScrollView
9.Expanded
10.TextField
11.MaterialApp

2.중급 위젯(16가지)

1. 고급기능
2. 복잡한 사용법
3. 상태관리와 이벤트 관리

4. 높은 학습 곡선

종류

1.StatefulWidget
2.ListView
3.GridView
4.PageView
5.Form
6.Checkbox
7.Radio
8.Slider
9.Switch
10.AlertDialog
11.BottomSheet
12.TabBar
13.SizedBox
14.Card
15.BottomNavigationBar
16.GestureDetector

초급, 중급 구분한 근거

1. 상태관리 : StatelessWidget에서 StatefulWidget으로 넘어갈 때 상태 관리의 개념이 포함됨
2. 사용자 입력 : TextField와 같은 기본 입력 필드를 다루는 것에서 Form과 같은 복잡한 사용자 입력 처리
3. 복잡한 레이아웃 : Row, Column에서 복잡한 스크롤 목록(ListView)이나 그리드 레이아웃(GridView)