

# UAS MOBILE PROGRAMING

Nama : Muhamad Sultan Fais Siregar

NIM : 181011401722

Kelas : 06TPLE022

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan Mobile Programming?

Jawab : proses pembuatan aplikasi untuk perangkat mobile baik aplikasi yang bersifat offline maupun online. Contohnya : aplikasi Go-Jek, BukaLapak, dan Tokopedia.

2. Jelaskan apa yang dimaksud dengan User Interface (UI)?

Jawab : tampilan visual sebuah produk yang menjembatani sistem dengan pengguna (*user*). Tampilan UI dapat berupa bentuk, warna, dan tulisan yang didesain semenarik mungkin. Secara sederhana, UI adalah bagaimana tampilan sebuah produk dilihat oleh pengguna. Analoginya Misalnya Anda mengunjungi sebuah rumah, Anda pasti akan melihat tampilan rumah tersebut, bukan? Anda bisa melihat halaman depan rumah, letak pintu utama, dan jendela.

Nah, tampilan rumah yang Anda lihat itu adalah user interface atau UI.

3. Jelaskan apa yang dimaksud dengan API? jelaskan fungsinya!

Jawab : yang dapat menghubungkan aplikasi satu dengan aplikasi lainnya. Jadi, API berperan sebagai perantara antar berbagai aplikasi berbeda, baik dalam satu platform yang sama atau lintas platform.

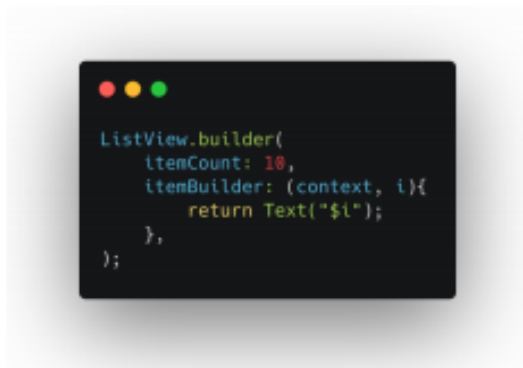
4. Jelaskan perbedaan Native dan Hybrid pada mobile programming?

Jawab : Aplikasi native dapat dibilang sebagai aplikasi asli biasanya dapat didownload langsung oleh pengguna melalui Google Play Store, App Store, dan sejenisnya. Aplikasi hybrid merupakan aplikasi yang ditransformasikan menjadi kode native pada platform seperti iOS atau Android.

5. Jelaskan apa fungsi github?

Jawab : manajemen proyek dan sistem versioning code sekaligus platform jaringan sosial yang dirancang khusus bagi para developer. ... Dengan platform ini, Kita bisa bekerja bersama-sama dengan rekan dari berbagai belahan dunia, merencanakan proyek, dan bahkan tracking (melacak) pekerjaan Kita

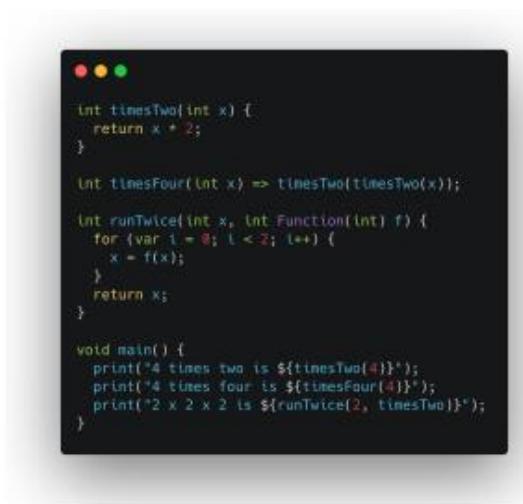
6. Apa output dari script berikut !



Jawab :

Output
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9

7. Apa output dari script berikut !



Output
4 times two is 8
4 times four is 16
2 x 2 x 2 is 8

## 8. Tuliskan sintak cara parsing JSON pada flutter

Jawab

UI **main.dart**-nya seperti berikut.

```
import 'package:flutter/material.dart';void main() =>
runApp(MaterialApp(
  theme: ThemeData(
    primaryColor: Colors.red,
    accentColor: Colors.orangeAccent,
    primarySwatch: Colors.red,
  ),
  home: MainApp(),
));class MainApp extends StatefulWidget {
@override
  _MainAppState createState() => _MainAppState();
}class _MainAppState extends State<MainApp> {
  String _jsonContent = ""; @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return Scaffold(
      appBar: AppBar(
        title: Text("Flutter JSON", style: TextStyle(color:
Colors.white,)),
      ),
      body: SafeArea(
        child: Padding(
          padding: const EdgeInsets.all(16.0),
          child: Column(
            mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.center,
            mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.max,
            crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.stretch,
            children: <Widget>[
              Row(
                mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.center,
                children: <Widget>[
                  RaisedButton(
                    onPressed: () {
                      // TODO: do something in here
                    },
                    child: Text("Read JSON File"),
                  ),
                ],
              ),
              Padding(
                padding: const EdgeInsets.only(top: 12.0),
                child: Text(_jsonContent, textAlign:
TextAlign.center,)),
            ],
          ),
        ),
      ),
    ),
  ),
);
```

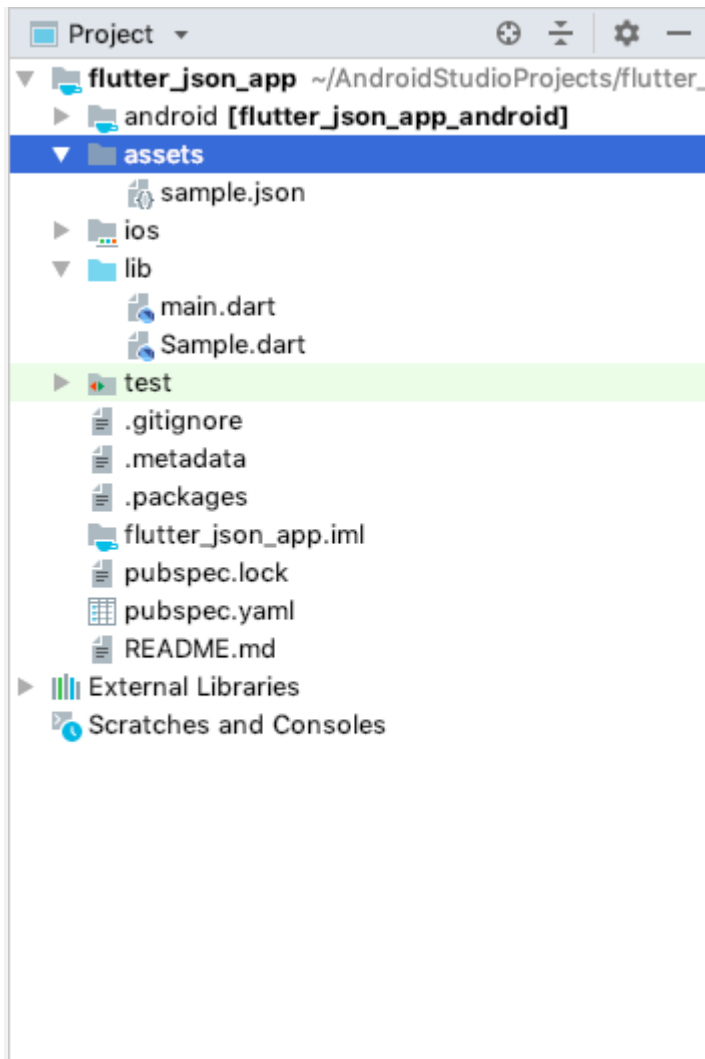
```
}  
}  
);  
,
```

output nya :



JSON sederhana

silakan buat file json didalam direktori **assets** seperti berikut.



Buat file sample.json

```
{  
  "name": "faissiregar",  
  "age": 22  
}
```

Lalu, kita buat class model-nya seperti berikut.

```
class Sample {  
  String name;  
  int age; Sample({this.name, this.age}); @override  
  String toString() {  
    return 'Sample{name: $name, age: $age}';  
  }  
  factory Sample.fromJson(Map<String, dynamic> json) {  
    return Sample(  
      name: json["name"],  
      age: json["age"]  
    );  
  }  
}
```

Sekarang kita buat kode untuk membaca file json-nya.

```
Future _loadSampleJson() async {
  String jsonString = await
rootBundle.loadString("assets/sample.json");
  final jsonData = json.decode(jsonString);
  Sample sample = Sample.fromJson(jsonData);
  setState(() {
    _jsonContent = sample.toString();
    // sample.name => you can access field from class model
  });
}
```

Sekarang, kita panggil fungsi tersebut didalam listener  
onPressed si RaisedButton.

```
RaisedButton(
  onPressed: () {
    _loadSampleJson();
  },
  child: Text("Read JSON File"),
)
```

ambahkan assets file sample.json kita didalam  
file **pubspec.yaml** seperti berikut.

```
name: flutter_json_app
description: Sample JSON in Flutter# The following defines the
version and build number for your application.
# A version number is three numbers separated by dots, like
1.2.43
# followed by an optional build number separated by a +.
# Both the version and the builder number may be overridden in
flutter
# build by specifying --build-name and --build-number,
respectively.
# Read more about versioning at semver.org.
version: 1.0.0+1environment:
  sdk: ">=2.0.0-dev.68.0 <3.0.0"dependencies:
  flutter:
    sdk: flutter # The following adds the Cupertino Icons font
to your application.
# Use with the CupertinoIcons class for iOS style icons.
cupertino_icons: ^0.1.2dev_dependencies:
  flutter_test:
    sdk: flutter
# For information on the generic Dart part of this file, see the
```

```
# following page: https://www.dartlang.org/tools/pub/pubspec#
The following section is specific to Flutter.
flutter: # The following line ensures that the Material Icons
font is
  # included with your application, so that you can use the
icons in
  # the material Icons class.
  uses-material-design: true # To add assets to your
application, add an assets section, like this:
  # assets:
  # - images/a_dot_burr.jpeg
  # - images/a_dot_ham.jpeg
  assets:
    - sample.json # An image asset can refer to one or more
resolution-specific "variants", see
  # https://flutter.io/assets-and-images/#resolution-aware. #
For details regarding adding assets from package dependencies,
see
  # https://flutter.io/assets-and-images/#from-packages # To
add custom fonts to your application, add a fonts section here,
  # in this "flutter" section. Each entry in this list should
have a
  # "family" key with the font family name, and a "fonts" key
with a
  # list giving the asset and other descriptors for the font.
For
  # example:
  # fonts:
  #   - family: Schyler
  #     fonts:
  #       - asset: fonts/Schyler-Regular.ttf
  #       - asset: fonts/Schyler-Italic.ttf
  #         style: italic
  #   - family: Trajan Pro
  #     fonts:
  #       - asset: fonts/TrajanPro.ttf
  #       - asset: fonts/TrajanPro_Bold.ttf
  #         weight: 700
  #
  # For details regarding fonts from package dependencies,
  # see https://flutter.io/custom-fonts/#from-packages
```

Jika sudah lalu sync packages get-nya. Dan sekarang coba test jalankan app-nya lalu tap button Read JSON File.





## Bukti pembayaran



### YAYASAN SASMITA JAYA UNIVERSITAS PAMULANG DATA PEMBAYARAN SEMESTER GENAP 2020/2021

FAKULTAS / PRODI : TEKNIK / TEKNIK INFORMATIKA  
NAMA MAHASISWA : MUHAMAD SULTAN FAISSIREGAR  
NIM : 181011401722  
SHIFT : REGULER C

#### DATA PEMBAYARAN TAGIHAN UANG KULIAH

NO	NOMOR TAGIHAN	NO URUT	PEMBAYARAN	JML BAYAR	STATUS BAYAR	TGL BAYAR	CHANNEL	TEMPAT BAYAR
1	2020114093502201	1	Registrasi	350000	LUNAS	2021-02-13 22:27:16.492	ATM	Bank MANDIRI
2	2020114093502301	2	SKS2	300000	LUNAS	2021-04-09 00:24:29.731	ATM	Bank MANDIRI
3	2020114093502401	3	SKS3	300000	LUNAS	2021-04-09 00:25:14.304	ATM	Bank MANDIRI
4	2020114093500501	4	UTS	350000	BELUM LUNAS			
5	2020114093502501	5	SKS4	300000	BELUM LUNAS			
6	2020114093502601	6	SKS5	300000	BELUM LUNAS			
7	2020114093502701	7	SKS6	300000	BELUM LUNAS			
8	2020114093500401	8	PRAKTEK	150000	BELUM LUNAS			
9	2020114093500601	9	UAS	350000	BELUM LUNAS			

#### DATA PEMBAYARAN TAGIHAN LAINNYA

NO	NOMOR TAGIHAN	NO URUT	PEMBAYARAN	JML BAYAR	STATUS BAYAR	TGL BAYAR	CHANNEL	TEMPAT BAYAR
----	---------------	---------	------------	-----------	--------------	-----------	---------	--------------

## Kartu ujian



### UNIVERSITAS PAMULANG KARTU UJIAN AKHIR SEMESTER GENAP 2020/2021 NOMOR UJIAN : 934544687595

FAK/PROG : TEKNIK / TEKNIK INFORMATIKA  
NAMA : MUHAMAD SULTAN FAISSIREGAR  
NIM : 181011401722  
SHIFT : REGULER C

NO	HARI / TANGGAL	WAKTU	RUANG	KELAS	MATA KULIAH	PARAF
1	-			06TPLE022	SISTEM INFORMASI MANAJEMEN	
2	-			06TPLE022	KERJA PRAKTEK	
3	-			06TPLE022	MOBILE PROGRAMMING	

#### Peraturan dan Tata Tertib Peserta Ujian

1. Peserta ujian harus berpakaian rapi, sopan dan memakai jaket almamater
2. Peserta ujian sudah berada di ruangan sepuluh menit sebelum ujian dimulai
3. Peserta ujian yang terlambat diperkenankan mengikuti ujian setelah mendapat ijin, tanpa perpanjangan waktu
4. Peserta ujian hanya diperkenankan membawa alat-alat yang ditentukan oleh panitia ujian
5. Peserta ujian dilarang membantu teman, mencontek dari teman dan tindakan-sindakan lainnya yang mengganggu peserta ujian lain
6. Peserta ujian yang melanggar tata tertib ujian dikenakan sanksi akademik



Pamulang, 09 April 2021  
Ketua Panitia Ujian

Dr. E. NURZAMAN AM, M.M, M. Si  
NIDK. 8811520016