# Xây dựng ứng dụng quản lý khách hàng

## Mô tả:

Ứng dụng cho phép đọc dữ liệu trong “customers.json” được lưu tại thư mục assets sau đó thực hiện các chức năng sau:

* Hiển thị danh sách khách hàng gồm các thông tin như Họ tên, số điện thoại hình đại diện và hiểu tượng yêu thích (Hình 1).
* Hiển chi tiết của danh bạ gồm các thông tin như Hình đại diện, Họ tên , địa chỉ, email, giới tính,số diện thoại (Hình 2).
* Xây dựng chức năng yêu thích/ bỏ yêu thích. Mỗi khách hàng được yêu thích sẽ lưu vào danh sách và hiển thị tại màn hình “Danh sách yêu thích” (Hình 3)

## Danh sách các màn hình:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Hình 1 | Hình 2 | Hình 3 |

# **Các bước thực hiện**

## Chuẩn bị dữ liệu

### Dữ liệu json (customer.json)

{  
 "id":"1",  
 "first\_name":"Trueman",  
 "last\_name":"Ringer",  
 "email":"tringer0@ucoz.ru",  
 "gender":"Female",  
 "phone":"(977) 1311126",  
 "avatar":"https://randomuser.me/api/portraits/women/34.jpg"  
}

### Xây dựng lớp Customer (Customer.dart)

class Customer {  
 int id;  
 String fname;  
 String lname;  
 String gender;  
 String email;  
 String phone;  
 String avatar;  
  
 Customer({this.id, this.fname, this.lname,this.gender, this.email, this.phone, this.avatar});  
  
 *// Phuong Xu ly json* factory Customer.fromJson(dynamic json){  
 return Customer(  
 id: int.*parse*(json['id']),  
 fname: json['first\_name'] as String,  
 lname: json['last\_name'] as String,  
 email: json['email'] as String,  
 gender: json['gender'] as String,  
 phone: json['phone'] as String,  
 avatar: json['avatar'] as String  
 );  
 }  
  
}

### Xây dựng lớp Ultilities (Ultilities.dart)

import 'dart:convert';  
  
import 'package:flutter\_app\_demo/model/Customers.dart';  
  
class Ultilities {  
 static List<String> *data1* = new List();  
 static List<Customer> *data* = new List();  
 List<Customer> getCustomer(String json){  
 var list = jsonDecode(json)['data'] as List;  
 List<Customer> tmp = list.map((e) => Customer.fromJson(e)).toList();  
 return tmp;  
 }  
}

## Xây dựng giao diện:

### ListCustomerScreen.dart (Hình 1)

import 'dart:convert';  
  
import 'package:flutter/material.dart';  
import 'package:cupertino\_icons/cupertino\_icons.dart';  
import 'package:flutter\_app\_demo/controller/CustomerProfileScreen.dart';  
import 'package:flutter\_app\_demo/model/Customers.dart';  
import 'package:flutter\_app\_demo/model/Ultilities.dart';  
  
import 'FavoriteCustomersScreen.dart';  
  
  
class ListCustomerScreen extends StatefulWidget {  
 @override  
 \_ListCustomerScreenState createState() => \_ListCustomerScreenState();  
}  
  
class \_ListCustomerScreenState extends State<ListCustomerScreen> {  
  
 List<Customer> customerList = [] ;  
 List<Customer> favorCustomer = [];  
  
 @override  
 void initState() {  
 *// TODO: implement initState* super.initState();  
  
 }  
  
 @override  
 Widget build(BuildContext context) {  
 readDataFromAssets();  
 return Scaffold(  
 appBar: AppBar(title: const Text('Customer Lists'),actions: [  
 IconButton(  
 icon: Icon(Icons.*list*),  
 onPressed: () {  
 Navigator.*push*(  
 context,  
 MaterialPageRoute(  
 builder: (context) => FavoriteCustomerScreen()));  
 }),  
 ]),  
 body: ListView.builder(  
 padding: EdgeInsets.all(16),  
 itemCount: customerList.length,  
 itemBuilder: (context, index) {  
 final alreadySaved = favorCustomer.contains(customerList[index]);  
 return buildCustomerWidget(index, alreadySaved);})  
 );  
 }  
  
 Widget buildCustomerWidget(int index, bool alreadySaved) {  
 return Column(  
 children: [  
 ListTile(  
 leading: CircleAvatar(  
 radius: 24.0,  
 backgroundImage: NetworkImage(customerList[index].avatar),  
 ),  
 title: Column(  
 crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,  
 children: [  
 Text(  
 customerList[index].fname,  
 style: TextStyle(fontSize: 18, fontWeight: FontWeight.*bold*),  
 ),  
 Text(  
 customerList[index].phone,  
 style: TextStyle(fontSize: 16,),  
 )  
 ],  
 ),  
 trailing: GestureDetector(  
 onTap: () {  
 setState(() {  
 if (alreadySaved) {  
 favorCustomer.remove(customerList[index]);  
 Ultilities.*data*.remove(customerList[index]);  
 } else {  
 favorCustomer.add(customerList[index]);  
 Ultilities.*data*.add(customerList[index]);  
 }  
 });  
 },  
 child: Icon(  
 alreadySaved ? Icons.*favorite* : Icons.*favorite\_border*,  
 color: alreadySaved ? Colors.*red* : null,  
 ),  
 ),

// xử lý chuyển màn hình  
 onTap: () {  
 Navigator.*push*(  
 context,  
 MaterialPageRoute(  
 builder:  
 (context) => CustomerProfileScreen(customerList[index]) ));  
 },  
 ),  
  
 Divider( height: 12,),  
 ],  
 );  
 }  
  
 void readDataFromAssets() async{  
 String data = await DefaultAssetBundle.*of*(context).loadString("assets/customers.json");  
 customerList.addAll(Ultilities().getCustomer(data));  
 }  
}

### CustomerProfileScreen.dart (Hình 2)

import 'package:flutter/material.dart';  
import 'package:flutter/cupertino.dart';  
import 'package:flutter\_app\_demo/model/Customers.dart';  
import 'package:flutter\_svg/flutter\_svg.dart';  
  
class CustomerProfileScreen extends StatelessWidget {  
  
 Customer customer;  
  
 CustomerProfileScreen(this.customer);  
  
 @override  
 Widget build(BuildContext context) {  
 return Scaffold(  
 appBar: AppBar(  
 title: Text("Profile"),  
 ),  
 body:SingleChildScrollView(  
 padding: EdgeInsets.symmetric(vertical: 20),  
 child: Column(  
 children: [  
 SizedBox(  
 height: 115,  
 width: 115,  
 child: Stack(  
 fit: StackFit.expand,  
 overflow: Overflow.visible,  
 children: [  
 CircleAvatar(  
 backgroundImage: NetworkImage(customer.avatar),  
 ),  
 ],  
 ),  
 ),  
 SizedBox(height: 20),  
 buildTextField(customer.fname +" "+ customer.lname, Icons.*account\_box*),  
 buildTextField(customer.phone, Icons.*phone\_iphone*),  
 buildTextField(customer.email, Icons.*email\_rounded*),  
 buildTextField(customer.gender, null),  
 buildIconSocial()  
 ],  
 ),)  
 );  
 }  
  
 Widget buildTextField(String text, IconData icon ){  
 return Padding(  
 padding: EdgeInsets.symmetric(horizontal: 20, vertical: 10),  
 child: Container(  
 padding: EdgeInsets.all(20),  
 decoration: BoxDecoration(  
 border: Border.all(  
 color: Colors.*blue*,  
 width: 2  
 ),  
 borderRadius: BorderRadius.circular(12)  
 ),  
 child: Row(  
 children: [  
 icon == null ? ImageIcon(AssetImage('assets/sexism\_1.png'), color: Colors.*blue*,): Icon(icon, color: Colors.*blue*,),  
 SizedBox(width: 20),  
 Expanded(child: Text(text)),  
 ],  
 ),  
 ),  
 );  
 }  
  
 Widget buildIconSocial() {  
 return Padding(  
 padding: const EdgeInsets.all(20.0),  
 child: Container(  
 child: Row(  
 mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.center,  
 children: [  
 Container(  
 height: 40,  
 width: 40,  
 padding: EdgeInsets.all(10),  
 decoration:  
 BoxDecoration(color: Color(0xFFF5F6F9), shape: BoxShape.circle),  
 child: SvgPicture.asset('assets/facebook-2.svg'),),  
 SizedBox(width: 20,),  
 Container(  
 height: 40,  
 width: 40,  
 padding: EdgeInsets.all(10),  
 decoration:  
 BoxDecoration(color: Color(0xFFF5F6F9), shape: BoxShape.circle),  
 child: SvgPicture.asset('assets/google-icon.svg'),),  
 SizedBox(width: 20,),  
 Container(  
 height: 40,  
 width: 40,  
 padding: EdgeInsets.all(10),  
 decoration:  
 BoxDecoration(color: Color(0xFFF5F6F9), shape: BoxShape.circle),  
 child: SvgPicture.asset('assets/twitter.svg'),)  
 ])),  
 );  
 }  
}

### FavoriteCustomerScreen.dart (hình 3)

import 'package:flutter/material.dart';  
import 'package:cupertino\_icons/cupertino\_icons.dart';  
import 'package:flutter\_app\_demo/model/Ultilities.dart';  
  
class FavoriteCustomerScreen extends StatelessWidget {  
 @override  
 Widget build(BuildContext context) {  
 return Scaffold(  
 appBar: AppBar(  
 title: Text('Favorite Customer List'),  
 ),  
 body: Container(  
 child: ListView.separated(  
 itemCount: Ultilities.*data*.length,  
 itemBuilder: (context, index) {  
 return ListTile(  
 title: Text(Ultilities.*data*[index].fname),  
 );  
 },  
 separatorBuilder: (context, index){  
 return Divider();  
 },  
 )  
 ),  
 );  
 }  
}

### Màn hình chính

import 'package:flutter/material.dart';  
import 'package:flutter/cupertino.dart';  
import 'package:flutter\_app\_demo/controller/CustomerProfileScreen.dart';  
import 'package:flutter\_app\_demo/controller/ListCustomersScreen.dart';  
import 'RandomWordScreen.dart';  
import 'SavedSuggestionsScreen.dart';  
  
  
void main() => runApp(MyApp());  
  
  
class MyApp extends StatelessWidget {  
 @override  
 Widget build(BuildContext context) {  
 return MaterialApp(  
 debugShowCheckedModeBanner: false,  
 title: 'Welcome to Flutter',  
 home: ListCustomerScreen()  
  
 );  
 }  
  
}