Tên : Trần Đăng Tín   
Msv: 21IT176   
  
  
**TRÌNH BÀY CÁC BƯỚC THỰC HIỆN**

# Bước 1-4: Cấu hình dự án để sử dụng Firebase

## 1. Tạo dự án Flutter:

- Chạy lệnh: `flutter create flutter\_application\_3`

## 2. Cấu hình Firebase:

- Truy cập Firebase Console (https://console.firebase.google.com/)

- Tạo một dự án mới với tên "tdt21it176gk"

- Thêm ứng dụng Android vào dự án Firebase:

+ Sử dụng package name: "com.example.flutter\_application\_3"

+ Tải file `google-services.json`

+ Đặt file `google-services.json` vào thư mục `android/app/`

## 3. Cấu hình Gradle:

- Trong file `android/build.gradle`, thêm vào buildscript > dependencies:

classpath 'com.google.gms:google-services:4.4.2'

- Trong file `android/app/build.gradle`:

+ Thêm plugin ở đầu file: apply plugin: 'com.google.gms.google-services'

+ Trong android > defaultConfig, thêm:

minSdkVersion 23

+ Ở cuối file, thêm:

dependencies {

implementation platform('com.google.firebase:firebase-bom:33.4.0')

}

## 4. Cấu hình pubspec.yaml:

- Thêm các dependencies:

dependencies:

firebase\_core: ^3.6.0

firebase\_auth: ^5.3.1

cloud\_firestore: ^5.4.4

firebase\_storage: ^12.3.3

image\_picker: ^1.1.2

- Chạy `flutter pub get` để cài đặt các package

# Bước 5-6: Xây dựng cấu trúc và chức năng cơ bản của ứng dụng

## 5. Tạo các file Dart:

- `lib/main.dart`: Điểm khởi đầu của ứng dụng, khởi tạo Firebase

- `lib/wrapper.dart`: Quản lý trạng thái đăng nhập

- `lib/login.dart`: Màn hình đăng nhập

- `lib/homepage.dart`: Màn hình chính hiển thị danh sách sản phẩm

- `lib/add\_edit\_product\_screen.dart`: Màn hình thêm/sửa sản phẩm

## 6. Implement chức năng:

a. Đăng nhập (login.dart):

- Sử dụng `FirebaseAuth` để đăng nhập

- Lưu thông tin đăng nhập vào `StreamBuilder` trong wrapper.dart

b. Hiển thị danh sách sản phẩm (homepage.dart):

- Sử dụng `StreamBuilder` với `FirebaseFirestore` để lấy dữ liệu realtime

- Hiển thị sản phẩm trong GridView

- Thêm chức năng xóa sản phẩm và ảnh từ Firestore và Firebase Storage

c. Thêm/Sửa sản phẩm (add\_edit\_product\_screen.dart):

- Sử dụng `ImagePicker` để chọn ảnh từ thư viện

- Upload ảnh lên Firebase Storage

- Lưu thông tin sản phẩm vào Firestore

- Cập nhật sản phẩm hiện có nếu đang trong chế độ sửa

# Bước 7-8: Kết nối các phần của ứng dụng và xử lý luồng người dùng

## 7. Kết nối các màn hình:

- Sử dụng `Navigator` để chuyển đổi giữa các màn hình

## 8. Xử lý đăng xuất:

- Thêm nút đăng xuất trong AppBar của homepage.dart

- Sử dụng `FirebaseAuth.instance.signOut()` để đăng xuất

# Bước 9: Kiểm tra và đảm bảo ứng dụng hoạt động như mong đợi

## 9. Kiểm tra và chạy ứng dụng:

- Chạy `flutter run` để kiểm tra ứng dụng trên thiết bị hoặc máy ảo

***source code :*** [***https://github.com/trandangtin2003/da\_nen\_tang.git***](https://github.com/trandangtin2003/da_nen_tang.git)