# PROOF OF CONCEPT

SCAN BARCODE VÀ TRA CỨU THÔNG TIN THỰC PHẨM



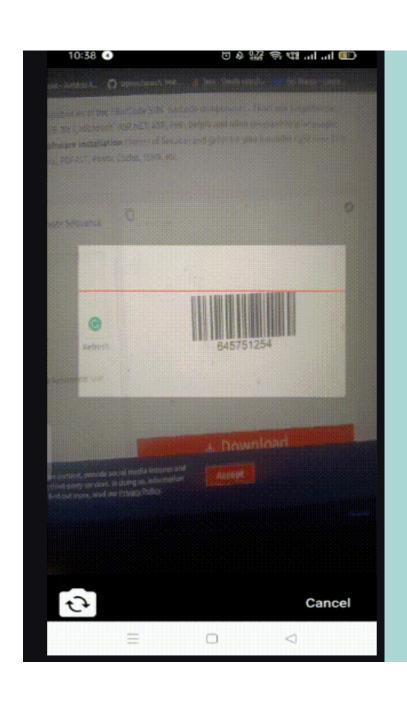
## Quét Barcode

Thư viện: simple\_barcode\_scanner 0.3.0

**Link**: https://pub.dev/packages/simple\_barcode\_scanner

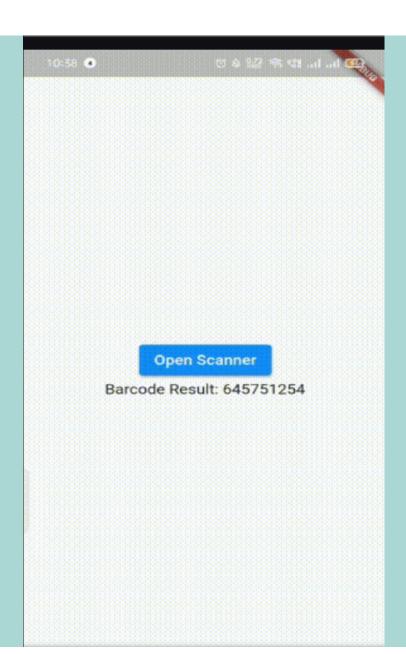
Thư viện được dùng để thực hiện scan các Barcode trên thực phẩm để nhận được mã thông tin của sản phẩm nhăm tra cứu qua API.

## Quá trình quét mã



Kết nối với Camera của điện thoại để quét Barcode trên sản phẩm hoặc chọn ảnh để đọc mã code

Thư viện có thể dùng trên đa nền tảng như Android, IOS, Window hoặc Web



Sau khi quét mã, kết quả sẽ trả về một đoạn mã tương ứng với mã code của sản phẩm.

Đoạn mã sau khi được quét sẽ được xử lý và tra cứu nhằm tìm kiếm thông tin chi tiết về món ăn cũng như thông tin dinh dưỡng

## Source code

#### Scan Barcode

```
ElevatedButton(
             onPressed: () async {
String? res = await SimpleBarcodeScanner.scanBarcode(
                  context,
                  barcodeAppBar: const BarcodeAppBar(
                   appBarTitle: 'Test',
                   centerTitle: false,
                   enableBackButton: true,
                   backButtonIcon: Icon(Icons.arrow_back_ios),
                  isShowFlashIcon: true,
                  delayMillis: 2000,
                  cameraFace: CameraFace.front,
               );
                setState(() {
                 result = res as String;
               });
             child: const Text('Open Scanner'),
```

## Source code

#### **Stream Barcode**

```
ElevatedButton(
          onPressed: () async {
             SimpleBarcodeScanner.streamBarcode(
               context,
               barcodeAppBar: const BarcodeAppBar(
                appBarTitle: 'Test',
                centerTitle: false,
                enableBackButton: true,
                backButtonIcon: Icon(Icons.arrow_back_ios),
               isShowFlashIcon: true,
              delayMillis: 2000,
             ).listen((event) {
              print("Stream Barcode Result: $event");
            });
          child: const Text('Open Scanner'),
```



## Tra cứu thông tin thực phẩm

Từ barcode sau khi quét được, gửi request đến Open Food Facts API để lấy thông tin sản phẩm

Link: https://world.openfoodfacts.org

- P Open Food Facts API là một cơ sở dữ liệu mở về thực phẩm trên toàn thế giới.
- Cho phép tra cứu thành phần, giá trị dinh dưỡng, nguồn gốc sản phẩm thông qua mã vạch (Barcode).



# Tra cứu thông tin thực phẩm

```
{
  "product_name": "Coca-Cola",
  "serving_size": "330ml",
  "nutriments": {
    "energy-kcal": 139,
    "fat": 0,
    "proteins": 0,
    "carbohydrates": 35,
    "sodium": 15
  }
}
```





# Tra cứu thông tin thực phẩm

Trường dữ liệu	Ý nghĩa
product_name	Tên sản phẩm
serving_size	Khẩu phần ăn
energy-kcal	Calories (kcal)
fat	Chất béo (g)
proteins	Protein (g)
carbohydrates	Carbs (g)
sodium	Natri (mg)

# Thank you very much!