

## Slot8- RESI API, HTTP, giao tiếp client-server

### Cách flutter trao đổi dữ liệu với server

=====

Tại sao cần backend???

App flutter là chưa đủ

=> nếu không có backend???

- không lưu được dữ liệu thật

- Không đồng bộ dữ liệu

- Chỉ có 1 người dùng

- Không có admin

=====

Kiến trúc:

Flutter App => Rest API => Database (mysql)

=> Client (flutter App, trình duyệt, mobile app)

=> client gửi yêu cầu, nhận dữ liệu

=> Server:

- + Xử lý logic

- + Kết nối database

- + Kiểm soát dữ liệu

Chú ý: Flutter không thể truy cập trực tiếp từ DB

=====

Giao tiếp:

http request = Method + URL + Headers + Body

http response = Status Code + Body

GET: lấy dữ liệu, xem sản phẩm

POST: Tạo mới, thêm sản phẩm

PUT: cập nhật, sửa sản phẩm

DELETE: xóa sản phẩm

Flutter chỉ gọi, không thực hiện nghiệp vụ

=====

REST API

= tập các URL có quy tắc để thao tác dữ liệu

GET /products

POST /products

PUT /products/1

DELETE /products/1

=====

Việc giao tiếp sử dụng JSON

=====? Flutter có hiểu json không???

Không

Phải convert sang Model thì flutter mới hiểu được

=====

Xử lý bất đồng bộ (async)?????

Lý do:

- gọi mạng tốn thời gian

- Không được block AI

=> trong ngôn ngữ Dart

Future (giá trị sẽ nhận được trong tương lai)

async/await

=====

UI + API = FutureBuilder

UI phải phản ứng theo trạng thái của Future

Call API => Future => FutureBuilder => UI theo  
trạng thái

=====