**TÌM HIỂU VỀ PARAMS , QUERY , BODY TRONG MỘT API**

1. **Giới thiệu chung về API**

* API (Application Programming Interface) là giao diện cho phép các ứng dụng giao tiếp với nhau, thường thông qua giao thức HTTP.
* Một HTTP request cơ bản bao gồm:
* **URL**: địa chỉ tài nguyên.
* **Headers**: thông tin thêm (token, content-type...).
* **Method**: phương thức (GET, POST, PUT, DELETE…)
* **Body**: dữ liệu gửi kèm (nếu có).

1. **Phân tích từng thành phần**
2. Path Parameters (Params)

* Định nghĩa: Là các biến trong đường dẫn URL.
* Chức năng: Dùng để xác định tài nguyên cụ thể cần thao tác.
* Vị trí: Trong URL,

GET /api/users/:id

VD: /api/users/123

Lấy thông tin users có id 123

1. Query Parameters (Query)

* Định nghĩa: Là cặp key=value nằm sau dấu ? trong URL. Có thể có nhiều cặp nối nhau bằng dấu &
* Chức năng: Dùng để lọc, tìm kiếm, phân trang, sắp xếp dữ liệu
* Vị trí: Sau URL gốc.  
  VD: GET /products?category=shoes&page=2&sort=price\_asc

Lọc sản phẩm theo danh mục "shoes", trang 2, sắp xếp theo giá tăng dần.

1. Request Body (Body)

* Định nghĩa: Là phần dữ liệu được gửi kèm theo request, thường ở dạng JSON, XML hoặc form.
* Chỉ dùng với các method như POST, PUT, PATCH — để gửi nội dung dữ liệu
* Chức năng: Truyền dữ liệu chi tiết để tạo hoặc cập nhật tài nguyên.

VD: POST /api/users

{

"name": "Nguyen Van A",

"email": "a@example.com"

}

Gửi trong phần body của request, thường ở định dạng JSON

**III. Bảng so sánh tổng hợp**

| Thành phần | Vị trí | Mục đích | Phương thức thường dùng |
| --- | --- | --- | --- |
| Params | Trong đường dẫn URL | Xác định tài nguyên cụ thể | GET, PUT, DELETE |
| Query | Sau dấu ? trong URL | Lọc, tìm kiếm, phân trang | GET |
| Body | Trong nội dung request | Gửi dữ liệu để tạo/cập nhật | POST, PUT, PATCH |