1. Tìm hiểu sự khác nhau giữa RestController vs Controller, trường hợp sử dụng.

1.1 @Controller

* là annotion đánh dấu 1 lớp là Spring MVC Controller
* Đặc điểm :
  + kiểu dữ liệu trả về thường là các chuỗi được hiểu là tên của các file html(tên view).
  + là tầng giao tiếp và diều phối view và model.
  + sử dụng @ResponseBody để trả về kiẻu dữ liệu json hoặc xml
* Sử dụng khi:
  + Khi phát triển các ứng dụng web có giao diện người dùng (UI) và cần render các trang HTML, JSP, hoặc sử dụng template engine như Thymeleaf.

1.2 @RestController

* Đánh dấu 1 lớp là controller tuy nhiên kiểu dữ liệu trả về là json hoặc xml.
* Đặc điểm :
  + Tự động chuyển đổi dữ liệu Java đối tượng thành định dạng JSON hoặc XML và gửi về phía client.
  + Dùng cho các **RESTful API** nơi mục tiêu là gửi và nhận dữ liệu qua HTTP mà không có giao diện đồ họa (view).
* Sử dụng khi :
  + Khi xây dựng các **RESTful API** mà client (như một ứng dụng web khác, ứng dụng mobile, hoặc bất kỳ bên thứ ba nào) sẽ gọi API và nhận dữ liệu JSON hoặc XML.

1. Routing

* Định Nghĩa : Routing trong **Spring Boot** liên quan đến việc định tuyến các yêu cầu HTTP (HTTP requests) từ client đến các phương thức xử lý trong controller.
* Mục đích sử dụng :
  + Ánh xạ URL đến phương thức xử lý .
  + Phân loại dưạ trên Http method.
  + Xử lý tham số truyền vào
  + Tách biệt logic để tiện xử lý.
  + Tăng tính bảo mật và mở rộng hệ thống.

1. Tìm hiểu cách mà controller nhận input đầu vào là : params, body, path variable, header.

* Để nhận input đầu vào trong controller ta dùng những annotation tương ứng với từng kiểu tham số được truyền vào Vd :
  + Params : sử dụng @RequestParam.
  + Body : sử dụng @RequestBody.
  + Path Variable : sử dụng @PathVariable.
  + Header: sử dụng @RequestHeader.
* Tuỳ vào yêu cầu của tùng api ta sẽ cách sử dụng tương ứng .