**Hướng Dẫn Cài Đặt Validate và Swagger OpenAPI Cho Project Asp.Net Core**

1. **Swagger Và OpenAPI.**

Swagger là công cụ dành cho các API được build bằng ASP.NET Core. Giúp tạo document đẹp mắt, bao gồm giao điện người dùng để tìm hiểu và kiểm tra các API từ các controller, action, models.

Sử dụng package Swashbuckle để add các swagger-UI để tạo ra một giao diện kiểm tra cho người dùng.

* Sau khi tạo một project ASP.NET Core API sau đó ta sẽ đăng ký Swagger Generator trong ConfigureServices.

A screen shot of a computer program

Description automatically generated

* Tiếp theo trong method Configure, Thêm các endpoint để định tuyến swagger cho từng endpoint.

A screen shot of a computer

Description automatically generated

* Sau khi cài đặt các bước trên bạn đã tạo ra được 1 giao diện swagger cơ bản.  
  A screenshot of a computer

  Description automatically generated
* Và đồng thời có một file json document api được tọa ra.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* Khi ta muốn document của mình chi tiết hơn chúng ta sẽ với các dòng comment trong code, chúng ta sẽ bổ sung các mô tả từ file XML Comments được tạo sau khi chúng ta build project.
* Đầu tiến chúng ta cần bổ sung Generator document file XML vào project.

A screen shot of a computer

Description automatically generated

* Configure SwashBuckle sẽ include các XML comments vào file Swagger Json:

A screen shot of a computer code

Description automatically generated

* Trong các action trong controller, bổ sung thêm thông tin cho các action:
* Bổ sung thông tin khi response trả về code 200, 400, 500 thì sẽ có result như thế nào và thôn tin như thế nào.

A computer screen shot of a program

Description automatically generated

* Thành quả chúng ta có được là một file document Swagger Json chi tiết cho từng router, controller.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

A screenshot of a computer

Description automatically generatedA screen shot of a computer program

Description automatically generated

1. **Validate.**

FulentValidation là một thư viện rất hữu ích trong ASP.NET Core để xác định dữ liệu đầu vào (validation). Nó cho phép bạn dễ dàng định nghĩa quy tắc kiểm tra dựa trên các Rule và Messages một cách rõ ràng và dễ đọc. Dưới đây là hướng dẫn sử dụng FulentValidation trong Asp.Net Core:

* Cài đặt package FulentValidation.AspNetCore.
* Tạo một Validator: AbstractValidator giúp bạn validate một class khi khởi tạo để kiểm tra dữ liệu:

A computer screen with text

Description automatically generated

* Register để kích hoạt FluentValidation trong RegisterService:

A screen shot of a computer program

Description automatically generated

* Đăng ký IpipeLineBehavior khi sử dụng AsbtractValidator có lỗi thì sẽ tự động chuyển vào Class RequestValidatorBehavior để sử lý validation:  
  A computer screen shot of a program code

  Description automatically generated
* Sau khi đăng ký thì sẽ validator các dữ liệu khi khởi tạo query:

A screenshot of a computer

Description automatically generated