**SWAGGER NODEJS**

**Step 1:**

Để sử dụng được swagger, trước tiên ta cần cài đặt modun Swagger vào. Trong Command line/Terminal gõ dòng lệnh sau:

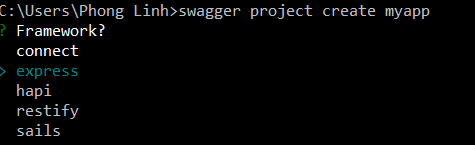
***npm install -g swagger***

**Step 2:**

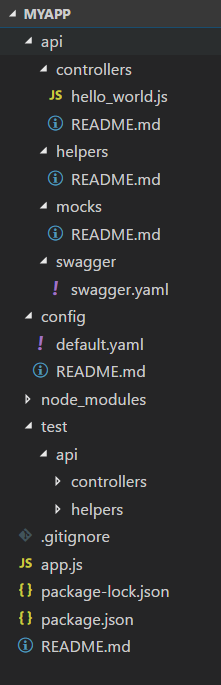
Sau khi đã cài thành công swagger vào máy, ta bắt đầu tạo project cho dự án với dòng lệnh sau:

***swagger project create myapp***

Sau khi chạy dòng lệnh trên, bên dưới sẽ hiển thị tên framework cần sử dụng, hãy chọn framework express bên dưới đây:



Sau khi tạo thành công, chúng ta hãy nhìn vào thư mục dự án:



**Step 3:**

* Mở hộp thoại command line, chỉ đường dẫn tới thư mục **myapp** được tạo bước trên. Ví dụ như mình lưu project theo đường dẫn: **E:\NodeJS\myapp**
* Bây giờ, để chạy dự án myapp, hãy mở command line hoặc terminal bên trong project **myapp,**  chạy dòng lệnh bên dưới:

***swagger project start***

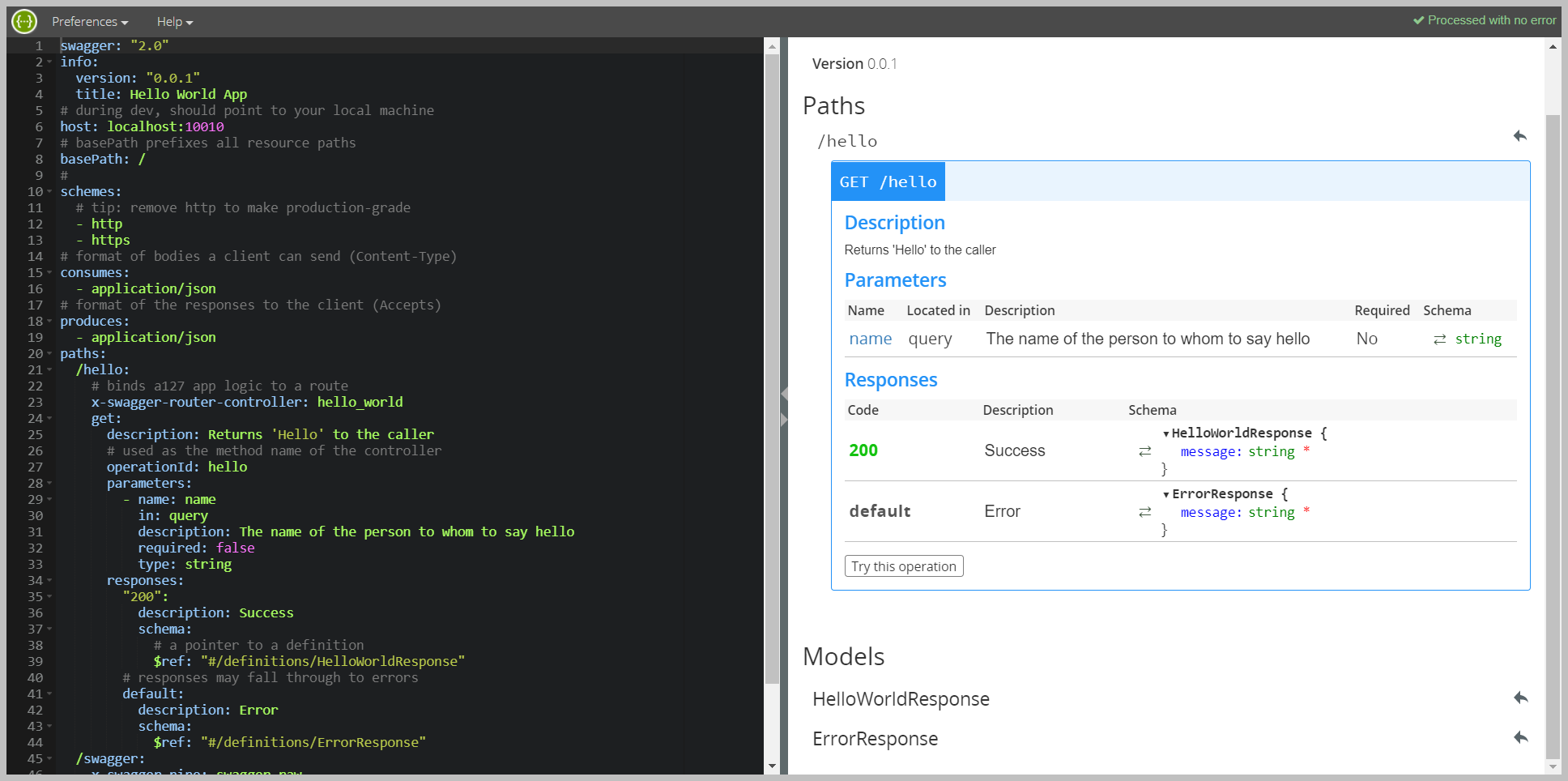
* Với swagger, nếu chúng ta thay đổi bất kì một file nào trong hệ thống thì nó sẽ tự động khởi động lại máy chủ mà không cần dùng lệnh start.

**Step 4:**

* Sau khi khởi động thì mở một cửa sổ command line thứ hai trong project **myapp** với dòng lệnh sau:

***swagger project edit***

* Nếu như dòng lệnh chạy thành công thì trên trình duyệt sẽ mở một tab mới với nội dung như trong hình bên dưới:

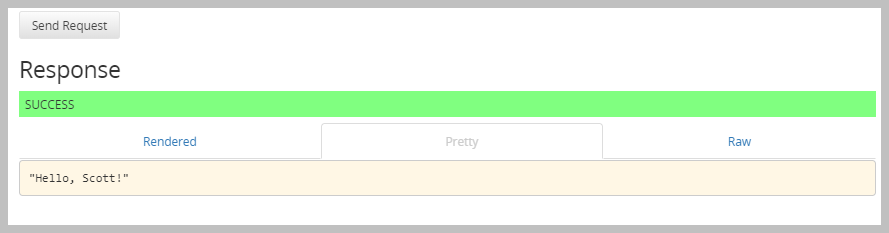


Bây giờ chúng tả thử với một ví dụ để hiểu thêm về swagger. Ở phía bên phải của màn hình, bạn sẽ thấy đường dẫn ví dụ cho một yêu cầu Get/hello, hãy thử nhấn vào “Try this operation” để kiểm tra.

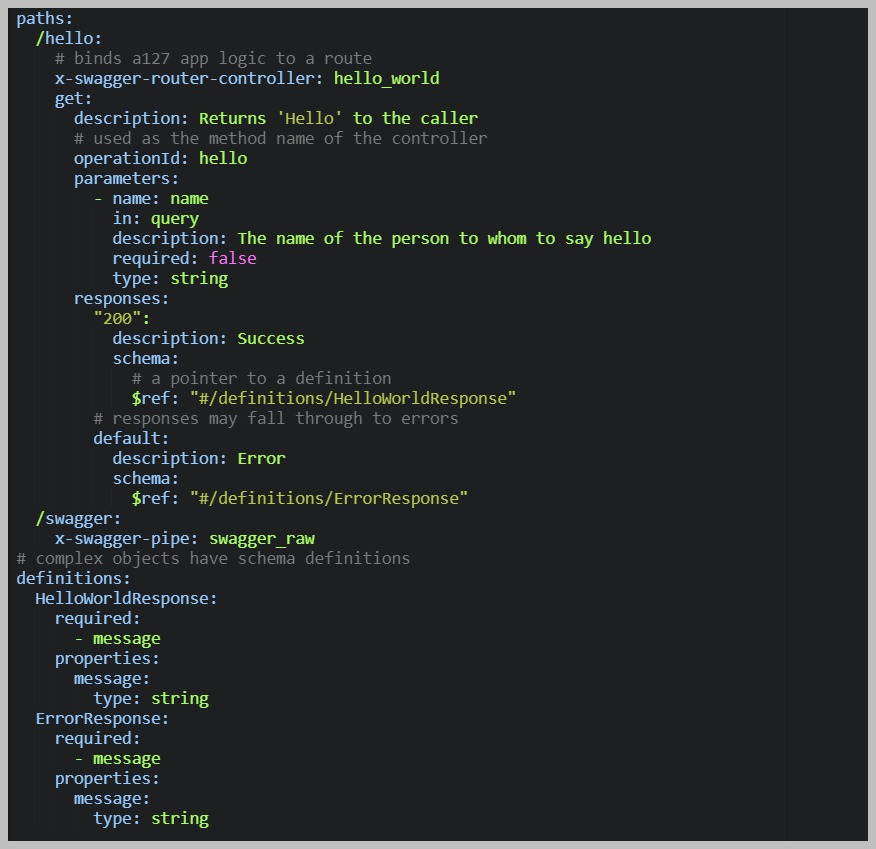
Tại mục tham số “name” yêu cầu phải nhập tên để hệ thống kiểm tra. Hãy nhập một tên bất kì.



Giả sử mình nhập tên là Scott, sau khi nhấn Send request thì response sẽ trả về success và kết quả sẽ như hình bên dưới.



Bây giờ chúng ta sẽ tìm hiểu về cách viết file yaml, hãy nhìn vào màn hình bên trái trình duyệt, để ý kĩ phần **paths**



Trong ví dụ này mình sẽ lấy dữ liệu nên sẽ dùng tới phương thức **get,** ngoài ra chúng ta còn các phương thức khác là: **post, put, delete, patch, head, option.**

* **x-swagger-router-controller**: Đây là bộ điều khiển, với file nằm trong /api/controllers/hello\_world.js.
* **description**: Mô tả phương thức đang thực thi.
* **operationId:** Đây là hàm nằm trong controller, những operationId này phải là duy nhất trong số tất cả các hoạt động được mô tả trong API.
* **Paramaters**: Trong swagger, các tham số được định nghĩa trong phần thông số của một thao tác hoặc đường dẫn. Để mô tả một tham số, bạn chỉ định tên (**name**), vị trí (**in**), loại dữ liệu (**type**) (được định nghĩa bởi schema(lược đồ) hoặc content (nội dung)) và các thuộc tính khác, ví dụ như mô tả (description) hoặc required.

**Lưu ý:** rằng các tham số là một mảng, do đó, trong YAML, mỗi tham số phải được liệt kê với dấu gạch ngang (-) phía trước nó.

* **Schema:** nó trỏ tới phần định nghĩa chúng ta đã định nghĩa bên dưới phần **definition.**