**HANDLE EXCEPTION**

Exception trong Spring có thể xử lý bằng nhiều cách**Graphical user interface, application

Description automatically generated**

* Sử dụng **@ExceptionHandler**

A screen shot of a computer code

Description automatically generated with low confidence

Sử dụng **@ExceptionHandler** để đánh dấu method nào sẽ xử lý exeption cụ thể trong controller hiện tại. Nhược điểm của việc sử dụng **@ExceptionHandler** là nó chỉ áp dụng cho một Controller cụ thể và không mang tính global. Điều này có nghĩa là chúng ta phải định nghĩa các phương thức **@ExceptionHandler** tương ứng trong từng Controller khác nhau nếu chúng ta muốn xử lý exception trong các Controller khác nhau

* Sử dụng HandlerExeptionResolver

A screen shot of a computer program

Description automatically generated with low confidence

* + AbstractHandlerExceptionResolver trong Spring là một lớp cung cấp khả năng tạo các custom exception handler cho ứng dụng, và nó hoạt động trong phạm vi toàn cục
  + AbstractHandlerExceptionResolver có một số hạn chế:
    - Tương tác với HttpServletResponse cấp thấp: Trong trường hợp sử dụng AbstractHandlerExceptionResolver, chúng ta phải xử lý HttpServletResponse trực tiếp để trả về mã lỗi HTTP hoặc thông tin lỗi cụ thể. Điều này có thể gây phức tạp hơn và không tận dụng được sức mạnh của các thành phần cấp cao hơn trong Spring như ResponseEntity hoặc **@ResponseStatus** trong Spring MVC
    - Phù hợp với mô hình MVC cũ: AbstractHandlerExceptionResolver thường được sử dụng trong mô hình MVC truyền thống với ModelAndView để xử lý exception và hiển thị thông báo lỗi. Tuy nhiên, trong các ứng dụng sử dụng phương pháp phát triển RESTful API hoặc các phương thức khác để trả về dữ liệu JSON/XML, việc sử dụng ModelAndView có thể không phù hợp
  + Để khắc phục nhược điểm này, Spring cung cấp các phương pháp mới hơn như @ControllerAdvice và @ExceptionHandler trong Spring MVC. Chúng cho phép bạn xử lý exception một cách linh hoạt và trả về các đối tượng phù hợp như ResponseEntity hoặc các đối tượng dữ liệu JSON/XML. Đây là phương pháp được khuyến nghị để xử lý exception trong Spring hiện đại
* Sử dụng **@RestControllerAdvice**

A picture containing text, screenshot, rectangle, display

Description automatically generated

* + **@RestControllerAdvice** = **@ControllerAdvice** + **@ResponseBody**: là một annotation trong Spring Framework được sử dụng để xử lý exception và trả về các thông báo lỗi trong ứng dụng RESTful
  + Khi chúng ta đánh dấu một class với **@RestControllerAdvice**, nó sẽ hoạt động như một global exception handler cho tất cả các controller trong ứng dụng. Nó cho phép chúng ta xử lý các loại exception khác nhau và trả về các thông báo lỗi phù hợp

A picture containing text, screenshot, font, number

Description automatically generated

* + Tip: Nên tạo thêm một **@ExceptionHandler** để xử lý các exception chưa được khai báo