

## CÂU HỎI AUDIT MODULE 4 SPRING

STT Nội dung câu hỏi

- 1 Vẽ và trình bày cách Spring MVC xử lý request:  
Request → DispatcherServlet → handle of controller ok  
man → gọi model để xử lý → return dispatcherServlet →  
gọi View → dispatcherServlet → response cho client
- 2 Trình bày cơ chế Dependency Injection trong Spring
  - một mẫu thiết kế được sử dụng để loại bỏ sự phụ thuộc giữa các mã chương trình, giúp cho việc quản lý và kiểm thử ứng dụng dễ dàng hơn. Dependency Injection làm cho mã chương trình ít bị phụ thuộc vào nhau hơn.
- 3 Có bao nhiêu cách để thực hiện Dependency Injection? Trình bày?
  - 3 cách :
  - **Constructor injection:** Các dependency (biến phụ thuộc) được cung cấp thông qua constructor (hàm tạo lớp).
  - **Setter injection:** Các dependency (biến phụ thuộc) sẽ được truyền vào 1 class thông qua các setter method (hàm setter).
  - **interface injection:** sẽ cung cấp 1 interface mà chúng ta cần thêm, lập trình viên cần truyền nó vào class chúng ta cần dùng bằng cách thêm nó thông qua annotation **@Autowired**
- 4 Framework là gì ? Framework khác Library chỗ nào ?
  - Framework là 1 ứng dụng lập trình cho phép người dùng sử dụng những cácis đã có sẵn, bộ khung có sẵn, tái sử dụng code có thể tùy biến tạo nên. Điểm khác nhau nhất giữa 2 cái là cơ chế iOC inversion of controller cơ chế đảo ngược sự phụ thuộc. Library ng code cần quyền feam thì ram cần quyền
- 5 Spring Framework là gì ?
- 6 Lợi ích của Spring Framework?
- 7 Nguyên lý đảo ngược quyền điều khiển (Inversion of Control) là gì ?

-IoC là 1 tính năng của spring mvc được viết ngầm định trong spring để nó tự triển khai cho ltv, và nó là nguyên lý đảo ngược quyền điều khiển

-IOC : sử dụng cơ chế DI để tiêm bean vào các class muốn sử dụng

Phân biệt DI và IoC: + IoC có sẵn,DI tự triển khai

8 Bean là gì?

- nó là xương sống của spring . bean được khởi tạo, lắp ráp , theo dõi bởi spring IOC

9 Trong Spring có bao nhiêu Bean Scope?

- 5 cái

10 @Autowire là gì?

- là 1 annotation để tiêm phụ thuộc các đối tượng cần sử dụng vào class

11 @Component có ý nghĩa gì?

- - *@Component* – Sử dụng để định nghĩa một khuôn mẫu chung cho toàn bộ dự án. Các bean được tạo ra trong class được đánh dấu với *@Component* thường sẽ được dùng chung cho toàn bộ dự án hoặc cho một [profile](#) cụ thể.

12 Trình bày ý nghĩa của Controller:

- là 1 trong 3 thành phần chính của mô hình MVC, có nhiệm vụ hướng các request sang model khi nhận từ view lên

- xử lý kết quả trả về từ controller →view

13 Trình bày ý nghĩa của ModelAndView Interface:

**ModelAndView là sự kết hợp của 2 mục đích ModelAndView and View . Nó cho phép controller trả về 1 giá trị bao gồm Model và View**

14 Trình bày ý nghĩa của ModelAndView:

1. ModelAndView cài đặt lớp Map interface. Nên nó thêm các phương thức của Map.

15 Trình bày ý nghĩa của ViewResolver Interface: trả về view.html phù hợp

17 Phân biệt POST với PUT thường sử dụng để làm gì?

- put: edit
- post: create

- có thể thay thế vì đây chỉ qua là 1 cách định dạng chung cho cách code của chúng ta

## 18 @RequestMapping làm gì?

- xữ dụng để ánh xạ các request tới các các hanrdle mothod của controller phù hợp
- có thể sử dụng cho 1 class hoặc 1 hanrdle method

## 19 Trình bày cơ chế Data Binding trong Spring

- Là cơ chế liên kết dữ liệu đầu vào và ra với các đối tượng model

## 20 Thuộc tính consumes trong các Request Mapping là gì ?

- để ánh xạ đến control type của resquest

## 21 Thymeleaf là gì?

- là 1 bộ xử lý view được sử dụng cho ứng dụng web. Dựa các tiêu chuẩn web đặc biệt HTML5 có 6 loại: HTML, javascript, xml, css, text, Raw

## 22 Sử dụng lặp trong Thymeleaf như thế nào? Sử dụng điều kiện trong Thymeleaf như thế nào?

Th:each="biểu thức : \${biến nhận từ controller}"

Th:unless=""

## 23 Formatter là gì ? Converter là gì ?

- formatter: thì chúng sử dụng được ở tầng View
- converter: là các thành phần sử dụng chung cho toàn bộ hệ thống,
- Spring boot đã hỗ trợ 2 thằng nì nên không cần quan tâm

## 24 ORM là gì ?

- là 1 kỹ thuật liên kết giữa class entity <-> database

## 25 JPA là gì? Spring Data JPA là gì ?

JPA là tập hợp các interface được định nghĩa theo tiêu chuẩn.

- cung cấp các đặc tả để quản lý các mối quan hệ trong ứng dụng
- là 1 phần ứng dụng của pring giúp ta sử dụng JPA 1 cách đơn giản về dễ dàng hơn

## 26 Hibernate là gì ? Hibernate làm gì với database

- là 1 orm framework
- triển khai và thực thi các Interface của exten của JPA

27 Liệt kê một số annotation của hibernate?

- @Query()

28 Entity là gì?

- là 1 đối tượng đại diện cho các table trong Database
- các tuân thủ:
  - + Sử dụng @Entity để khai báo class đó là 1 entity
  - + có 1 constructor không tham số
  - + không được khai báo final cho các thuộc tính
  - + các biến cần được khai báo private, protected, (không udowdjc public)

29 Persistence Context & Entity Manager là gì?

- persistence context là 1 tập hợp các onject của entity được quản lý và tồn tại trong 1 kho dữ liệu
- entity manager : là 1 interface tạo hoặc xóa casc object của entity

30 Câu lệnh truy vấn động là gì? Câu lệnh truy vấn tĩnh là gì?

- động: có tham số truyền vào được thay đổi
- tĩnh: các câu lệnh không có tham số

31 Trạng thái của Entity bao gồm những gì?

- New (Mới tạo ra, chưa được lưu xuống CSDL):

Persistent (được ghi xuống CSDL và quản lý trong Persistence Context):

Detached (tạm thời tách ra khỏi Persistence Context)

Removed:

32 Có bao nhiêu loại mapping trong Hibernate?

33 SessionFactory là gì?

34 Validation dữ liệu là gì?

- kiểm tra dữ liệu nhập vào có đúng với điều kiện hay không

35 Trình bày cách triển khai validate dữ liệu trong Spring

\* 3 cách:

- UI : chỗ giao diện ( front-end)
- business layer: back-and
- data layer: databas
- Nhưng spring chỉ hỗ trợ validate chỗ back-end

\* có 3 cách:

- Dùng annocation có sẵn
- Customm validate
- custom annocation

36 Binding Result là gì?

- là đối tượng của spring giữ kết quả xác thực valid từ view lên controller

37 AOP là gì? AOP gồm những yếu tố nào?

- là lập trình hướng khía cạnh. Nhằm phân tách chương trình thành các module riêng rẽ và không phụ thuộc lẫn nhau.
- Gồm: advice, pointcut và joinpoint

38 Các loại Advice?

- là những xử lý phụ được thêm vào xử lý chính

39 JoinPoint là gì?

- là 1 điểm trong chương trình là nơi có thể chèn các cross cuttung concern()
- là những logic xử lý phụ được sử dụng để ghi log,....

40    Nêu cách triển khai AOP mà bạn dùng trong dự án

41    Xử lý ngoại lệ trong Spring Web MVC như thế nào?

42    Cookie là gì?

- tập hợp các trng web được người dùng truy cập và được lưu lại ở client

43    Phân biệt Session và Cookie

- cookie được lưu ở client, session lưu ở 1 phiên là việc của trình duyệt(server)

44    Nêu cách triển khai Session mà bạn dùng trong dự án

- khai báo annocation @SessionAtrubutes ở đầu class

- sử dụng bằng cách khai báo annocation @ModelAtriubute ở hanrdle mothde, nếu sử dụng ở ngoài controller khai báo thì phải dùng @SessionAtriue

45    Web Service là gì? Lấy ví dụ về web service

- là cách thành phần được hiển thị dưới dạng các dịch vụ trên www

- facebook, integgam, sử dụng web service để chạy trên nhiều nền tảng ngôn ngữ khác nhau, (IOS, androi.,,,...)

46    Phân biệt Web Service và Web truyền thông

webservice ko có giao diện <-> có. Service tương tác với nhua bởi các phương thức put, post,get,delete...<-> user tương tác với web, lq trả về là data fomartduowis dạng xml hoặc json.trả về giao diện ng dùng.

47    SOAP là gì? RESTful là gì?

-SOAP: là giao thức sử dụng XML để định nghĩa dữ liệu dạng thuần văn bản và truyền dữ liệu thông qua HTTP

- Rest: là 1 kiểu cấu trúc cung cấp các quy tắc để xây dựng webservice (định nghĩa dưới dạng XML hoặc Json)

48    jQuery là gì? Ajax là gì?

- jQuery là 1 thư viện của javascript giúp ta viết mã script nhanh hơn

- Ajax là 1 nhóm công nghệ phát triển web được sử dụng để tạo các ứng dụng web giàu tính năng tương tác

49    Nêu ví dụ về cách bạn triển khai Ajax trong dự án của bạn  
- xóa có thông báo cho người dùng,

50    @RequestHeader và @ResponseHeader có ý nghĩa gì

51    I18n và L10n là gì?

- I18N: có thể thay đổi ngôn ngữ theo khu vực khác nhau mà không cần thay đổi kỹ thuật

- L10N: là quá trình điều chỉnh phần mềm đã được quốc tế hóa cho 1 ngôn ngữ khác 1 khu vực cụ thể

52    Nêu cách triển khai I18N và L10N trong dự án Spring

53    Interceptor là gì?

- sẽ được đánh kim vào 1 vòng đời của request

54    Bảo mật là gì? Cơ chế bảo mật trong Spring như thế nào?

-

55    Authentication là gì ? Authorization là gì ?

- Xác thực là 1 hoạt động nhằm thiết lập hoặc chứng thực 1 thông điệp or đối tượng nào đó là đáng tin cậy → ứng dụng có thể tin tưởng hay không

56    Liệt kê các cơ chế xác thực

sử dụng cookie, session, http basic, oauth2, otp token, và signature

57    CSRF là gì: kỹ thuật tấn công trang web bằng cách giả mạo chính chủ thể của nó, tấn công thông qua yếu tố chứng thực của người dùng thông đối với 1 website. Hacker có thể thực thi những thao tác phải yêu cầu người dùng chứng thực

58 CORS là gì: CORS viết tắt của Cross- origin resource sharing là cơ chế cho phép nhiều tài nguyên khác nhau của 1 trang web có thể đc truy vấn từ domain khác với domain của trang web đó.

59 Spring Boot là gì?

là 1 dự án trong hệ sinh thái spring framework

60 Sự khác nhau giữa SpringBoot và SpringMVC là gì?

- SpringBoot không cần khai báo các bean, file config,... thêm các tính năng có sẵn cho người dùng như tự import các thư viện,.....

61 Cấu hình cho Spring Boot Tìm kiếm các Bean ở nhiều package khác nhau bằng cách nào?

62 Trình bày Spring Security? @EnableWebSecurity làm gì?

- tập trung Vào việc cung cấp khả năng xác thực cũng như phân quyền cho ứng dụng java
- @ EnableWebSecurity:

63 Trình bày Spring Boot JPA? Cài đặt?

-

64 Để sử dụng interface JpaRepository cần cung cấp những thông tin nào?

@Service ở đâu class

65 Bạn có biết annotation @ConfigurationProperties? Trình bày?