**CÂU HỎI AUDIT MODULE 4**

**SPRING**

STT Nội dung câu hỏi

1 Vẽ và trình bày cách Spring MVC xử lý request  
- request đến front end -> controller -> service -> repository

2 Trình bày cơ chế Dependency Injection trong Spring

- nới lõng sự phụ thuộc giúp chương trình ít bị phụ thuộc nhau và dễ mở rộng

3 Có bao nhiêu cách để thực hiện Dependency Injection? Trình bày?

- 3 cách : autowire, contructor, getter

4 Framework là gì ? Framework khác Library chỗ nào ?

- Framework là khung chương trình, cho phép người dùng bổ sung các đoạn mã code, nhưng vẫn phải tuân thủ theo nguyên tắc mà nó đề ra

- Library đơn giản chỉ là nơi cung cấp những tính năng tiện ích và class được sử dụng trong quá trình xây dựng, cũng như phát triển ứng dụng

5 Spring Framework là gì ?

- là một framework ứng dụng và bộ chứa đảo ngược điều khiển cho nền tảng Java

6 Lợi ích của Spring Framework?

7 Nguyên lý đảo ngược quyền điều khiển (Inversion of Control) là gì ?

- IoC : áp dụng nguyên lý thiết kế này sẽ đảo ngược quyền điều khiển so với kiểu lập trình hướng thủ tục, có nghĩa là chương trình do framework quản lý, không còn thủ tục như người tự code. Vd tự tạo đối tượng … ( cấu hình các đối tượng và quản lý vòng đời của chúng từ lúc tạo ra cho đến lúc bị hủy )

8 Bean là gì?

- là một đối tượng được khởi tạo và được quản lý bởi IoC

9 Trong Spring có bao nhiêu Bean Scope?

- có 5 : Singleton, Prototype, Request, Session, Global-Session

10 @Autowire là gì?

- autowire là tiêm các bean tương ứng, hay cách khác là tự tạo đối tượng tự hủy mà không cần từ khóa new đối tượng.

11 @Component có ý nghĩa gì?

- đánh dấu class là 1 bean, không giống @bean chỉ đánh dấu phương thức

12 Trình bày ý nghĩa của Controller

- request và response

13 Trình bày ý nghĩa của ModelAndView Interface

- ( không rõ : cho phép trả về giá trị bao gồm model và view )

14 Trình bày ý nghĩa của ModelMap

- ModelMap cài đặt lớp Map interface. Nên nó thêm các phương thức của Map.

15 Trình bày ý nghĩa của ViewResolver Interface

- do người dùng định nghĩa trả về tên của view và các thông tin chi tiết khác tới Front Controller.

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

- giống nhau đều là phương thức không hiển thị giá trị trên thanh url

- khác là 1 phương thức thường dùng để tạo mới và 1 phương thức dùng để cập nhật

18 @RequestMapping làm gì?

- tiếp nhận các request, có thể hoặc không cần định nghĩa kiểu dữ liệu tiếp nhận và kiểu phương thức tiếp nhận

19 Trình bày cơ chế Data Binding trong Spring

- cơ chế cho phép nhập và xuất dữ liệu là 1 đối tượng

20 Thuộc tính consumes trong các Request Mapping là gì ?

- định dạng dữ liệu khi user request tới và produces là ngược lại

21 Thymeleaf là gì?

- là một Java template engine dùng để xử lý và tạo HTML, XML, Javascript, CSS và text

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

- cách sử dụng : ~; #; \*; $

- lặp : th:each ( có count, index, size, even, first, old … )

- điều kiện : th:if, th:unless, th:swtich – th:case

23 Formatter là gì ? Converter là gì ?

- ( không rõ : 1 cái là định nghĩa lại 1 giá trị nhưng vẫn dữ kiểu dữ liệu của giá trị đó, 1 cái là định nghĩa kiểu dữ liệu này thành kiểu dữ liệu khác )

24 ORM là gì ?

- là kỹ thuật ánh xạ các dữ liệu của ngôn ngữ lập trình sang csdl

25 JPA là gì? Spring Data JPA là gì ?

- JPA là interface bao gồm các interface khác, các quy chuẩn, định nghĩa (dùng để ánh xạ)

- JPA cung cấp một mô hình POJO persistence cho phép ánh xạ các table/các mối quan hệ giữa các table trong database sang các class/mối quan hệ giữa các object.

- Spring data jpa là một bản ghi chi tiết của Java để quản lý dữ liệu quan hệ trong các ứng dụng Java. Nó cho phép chúng ta truy cập và lưu trữ dữ liệu giữa các object/class Java và database quan hệ

26 Hibernate là gì ? Hibernate làm gì với database

- là 1 ORM (Object Relational Mapping) framework cho phép người lập trình thao tác với database một cách hoàn toàn tự nhiên thông qua các đối tượng. Lập trình viên hoàn toàn không cần quan tâm đến loại database sử dụng, SQL… ( hay còn gọi là JPA phiên bản chi tiết hơn )

27 Liệt kê một số annotation của hibernate?

- @Entity, @Table, @Column, @Id, @Gernerated, @ManyToOne ….

28 Entity là gì?

- đối tượng đại diện cho dữ liệu trong ứng dụng, chỉ dùng mô tả dữ liệu không xử lý nghiệp vụ, mapping với csdl, có @Entity, có contructor ko tham số, có @Id.

29 Persistence Context & Entity Manager là gì?

- Persistence Context tập các entity

- Entity manager cung cấp các phương thức tương tác với entity

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

- truy vấn động là câu lệnh bị biến đổi mỗi khi cần, và truy vấn tĩnh là dù có thế nào đi nữa nó vẫn chỉ thực hiện được câu lệnh đó thôi.

31 Trạng thái của Entity bao gồm những gì?

-

32 Có bao nhiêu loại mapping trong Hibernate?

- 3 loại chính :

- collecting, association, component

33 SessionFactory là gì?

- là 1 thành phần của herpernate, là 1 phiên làm việc

34 Validation dữ liệu là gì?

- thực hiện ràng buộc dữ liệu đầu vào và ra của dữ liệu

35 Trình bày cách triển khai validate dữ liệu trong Spring

-

36 Binding Result là gì?

-

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

-

38 Các loại Advice?

- before: được thực thi trước khi method được thực thi

after: được thực thi sau khi method được thực thi

after-returning: được thực thi sau khi và chỉ nếu khi method được thực thi thành công

after-throwing: được thực thi sau khi và chỉ nếu khi method được thực thi không thành công, nghĩa là có ngoại lệ được throw

around: được thực thi cả trước và sau khi method được thực thi

39 JoinPoint là gì?

-

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

- các điểm gia nhập được đan xen khi chương trình thực thi

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

- Sử dụng try-catch : Phương pháp này thường để xử lý các ngoại lệ tại request (Controller).

- sử dụng @ExceptionHandler : để ủy quyền cho front controller xử lý ngoại lệ.

- Sử dụng HandlerExceptionResolver : Phương pháp này được dùng để xử lý ngoại lệ tại servlet.

- Sử dụng trang báo lỗi : Phương pháp này được dùng để bắt các fatal error hay các ngoại lệ sinh ra ngoài phạm vi của Spring

42 Cookie là gì?

-

43 Phân biệt Session và Cookie

-

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

-

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

46 Phân biệt Web Service và Web truyền thông

47 SOAP là gì? RESTful là gì?

48 jQuery là gì? Ajax là gì?

49 Nêu ví dụ về cách bạn triển khai Ajax trong dự án của bạn

50 @RequestHeader và @ResponseHeader có ý nghĩa gì

51 I18n và L10n là gì?

52 Nêu cách triển khai I18N và I10N trong dự án Spring

53 Interceptor là gì?

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

55 Authentication là gì ? Authorization là gì ?

56 Liệt kê các cơ chế xác thực

57 CSRF là gì

58 CORS là gì

59 Spring Boot là gì?

60 Sự khác nhau giữa SpringBoot và SpringMVC là gì?

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?

63 Trình bày Spring Boot JPA? Cài đặt?

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

65 Bạn có biết annotation @ConfigurationProperties? Trình bày?