RESPOSTAS

1

b-) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta

da I.

2

b-) Melhora a organização do código, separando a lógica de controle da apresentação.

3

d-) Apenas I e III.

4

b-) Cada requisição do cliente deve conter todas as informações necessárias para o

servidor processá-la.

5

c-) Facilita o teste das classes, pois as dependências podem ser injetadas.

6

c-)@GetMapping

7

Sim. O Spring Framework é amplamente utilizado no desenvolvimento empresarial por ser open-source, modular e oferecer recursos como Inversão de Controle (IoC) e Injeção de Dependência. Ele facilita a criação de aplicações escaláveis e robustas, rodando na JVM, e é compatível com diversas tecnologias e bancos de dados.

8

Red: Criaria testes unitários para validar os métodos da API antes de implementá-los. O teste deve

falhar inicialmente.

Green: Desenvolveria a funcionalidade mínima necessária para que o teste passe.

Refactor: Melhoraria a estrutura do código sem alterar seu comportamento,

garantindo que os testes continuem passando.

Utilizaria anotações do Spring como @RestController, @Service e @Repository para estruturar a API e @Test para validar as funcionalidades.

10

O conteúdo não foi passado em aula ainda.

11

A) Apenas I

12

A principal vantagem de usar Spring Data JPA é que ele simplifica o acesso a dados, eliminando a necessidade de criar classes de mapeamento de objetos (ORM) e reduzindo a quantidade de código necessário para realizar operações de CRUD em bancos de dados.

13

a)

- @RestController: indica que a classe é um controlador REST e que todos os métodos dela devem ser tratados como respostas REST.

- @RequestMapping("/calculadora"): indica que todos os métodos da classe são mapeados para a URL "/calculadora".

- @GetMapping("/somar"): indica que o método "somar" é uma requisição

GET e que ele está mapeado para a URL "/somar".

- @RequestParam("n1") e @RequestParam("n2"): indicam que os parâ

metros "num1" e "num2" são obtidos a partir de parâmetros da requisição GET.

b) Para acessar esse endpoint em um navegador, você precisaria usar a URL:

<http://localhost:8080/calculadora/somar?n1=5&n2=10>

c)

- Teste de unidade

- Teste de integração

- Teste de API

- Teste de UI

- Teste de performance

- Teste de segurança

- Teste de escalabilidade

- Teste de estabilidade

- Teste de recuperação de falhas

14

**Injeção via Construtor (Recomendada)**  
Melhor para testes, evita null, permite final e não precisa de @Autowired.  
Pode gerar construtores longos se houver muitas dependências.

**Injeção via @Autowired (Menos recomendada)**

Código mais enxuto.  
Dificulta testes, favorece mutabilidade e pode gerar null.

16

D) Busca entidades onde o campo nome contenha o valor fornecido.

17

E) Ela permite escrever consultas JPQL diretamente no repositório.

18

B) Limitar o número de resultados retornados e controlar qual página dos resultados será exibida.

19

C) Ele garante que todas as operações dentro do método sejam executadas com sucesso ou, em caso de falha, todas as alterações sejam desfeitas.

20

Spring Data JPA reduz código boilerplate, facilita CRUD, suporta paginação e integração com Spring Boot.

Desvantagens: Menos controle sobre consultas complexas, pode gerar queries menos otimizadas.

Usar Spring Data JPA em projetos CRUD rápidos e padronizados.

Usar JPA/Hibernate puro quando há necessidade de otimização extrema e controle total sobre consultas.

21

a-) Vantagens do H2:  
Banco em memória, ideal para testes.  
Rápida inicialização e fácil configuração.  
Console web para visualizar dados.  
Data Source: Configura a conexão entre aplicação e banco.

b-) Anotação para conexão:  
@ConfigurationProperties("spring.datasource")