

Trabalho Prático do Módulo 4

Entrega 22 abr em 21:00

Pontos 25

Perguntas 10

Disponível até 22 abr em 21:00

Limite de tempo Nenhum

Instruções

O Trabalho Prático do Módulo 4 está disponível!

1. Instruções para realizar o trabalho prático

Consulte a data de entrega no teste e em seu calendário.

Reserve um tempo para realizar a atividade, leia as orientações e enunciados com atenção. Em caso de dúvidas utilize o "Fórum de dúvidas do Trabalho Prático do Módulo 4".

Para iniciá-lo clique em "Fazer teste". Você tem somente **uma** tentativa e não há limite de tempo definido para realizá-lo. Caso precise interromper a atividade, apenas deixe a página e, ao retornar, clique em "Retomar teste".

Clique em "Enviar teste" **somente** quando você concluí-lo. Antes de enviar confira todas as questões.

Caso o teste seja iniciado e não enviado até o final do prazo de entrega, a plataforma enviará a tentativa não finalizada automaticamente, independente do progresso no teste. Fique atento ao seu teste e ao prazo final, pois novas tentativas só serão concedidas em casos de questões médicas.

O gabarito será disponibilizado partir de sexta-feira, **23/04/2021**, às 23h59.

Bons estudos!

2. O arquivo abaixo contém o enunciado do trabalho prático

[Enunciado do Trabalho Prático - Modulo 4 - Bootcamp Arquiteto de Software.pdf](#)

Histórico de tentativas

	Tentativa	Tempo	Pontuação
MAIS RECENTE	Tentativa 1	17 minutos	25 de 25

⚠ As respostas corretas estarão disponíveis em 23 abr em 23:59.

Pontuação deste teste: **25** de 25

Enviado 21 abr em 23:27

Esta tentativa levou 17 minutos.

Pergunta 1

2,5 / 2,5 pts

Usando o modelo de comunicação utilizando REST, só será possível entregar em formato do tipo JSON.

☐ Verdadeiro

☒ Falso

Pergunta 2

2,5 / 2,5 pts

Ao utilizar Clean Architecture como base para o desenvolvimento da solução, é CORRETO afirmar:

☐

A estratégia de utilização da Clean Architecture só se aplica a sistemas monolíticos.

☐

Os Controllers na camada de “User Interface” devem validar as regras de negócio e, posteriormente, delegar para a camada de Infraestrutura a persistência de dados.

☐

A camada de infraestrutura tem a responsabilidade, apenas, de manter o mecanismo de persistência de dados em um banco de dados relacional.

☒

As regras de negócio devem ser gerenciadas pela camada “Application Core”, que não possui qualquer conhecimento sobre as camadas superiores.

Pergunta 3

2,5 / 2,5 pts

É CORRETO afirmar em relação ao princípio arquitetural sobre dependências explícitas:

☒

Métodos e Classes devem exigir explicitamente os objetos de colaboração que precisam para funcionarem corretamente.

☐

Métodos e classes devem exigir explicitamente alguns objetos de colaboração de que precisam para funcionar corretamente.

☐

A exigência de dependências depende do contexto no qual a classe será utilizada.

☐

Classes devem exigir explicitamente os objetos de colaboração que precisam para funcionarem corretamente.

Pergunta 4

2,5 / 2,5 pts

A arquitetura hexagonal também é conhecida como Port and Adapters.

☒

Verdadeiro

☐

Falso

Pergunta 5

2,5 / 2,5 pts

Em relação à arquitetura Hexagonal, é CORRETO afirmar:



Na arquitetura hexagonal, os Adapters são o meio de comunicação com as demais camadas da aplicação e implementadas através de Ports.



As portas estão relacionadas às interfaces, e os adapters às implementações.



O processo de comunicação entre as camadas se dá através do uso de Adapters.



É uma arquitetura muito utilizada em aplicações de baixa complexidade.

Pergunta 6

2,5 / 2,5 pts

Com relação à abordagem de desenvolvimento móvel utilizando uma arquitetura Híbrida, podemos afirmar que:



São executadas como aplicativos (através de um webview) e podem ser instaladas a partir das lojas de cada plataforma.



As aplicações híbridas podem interagir com serviços, mas não é possível interagir com APIs do dispositivo, como sensores, file system etc.



Uma aplicação híbrida delega sua compilação para as plataformas.



Não podem ser instaladas pelas lojas de aplicativos.

Pergunta 7

2,5 / 2,5 pts

NÃO é correto afirmar sobre o SPA – Single Page Application:

☐

Um SPA pode ser desenvolvido utilizando JavaScript puro. No entanto, a utilização de frameworks como Angular, React ou VueJs é recomendada por já possuir vários mecanismos e padrões implementados.

☒

O SPA é uma ótima opção para o desenvolvimento de aplicações Web, com ótima usabilidade e interação, já que seus scripts são parte executados no browser e algumas renderizações são direcionadas para o servidor por questões de processamento.

☐

A escolha de um framework SPA deve levar em consideração algumas premissas, entre elas: maturidade da equipe, documentação, os recursos disponíveis resolvem os requisitos para o seu contexto, entre outras.

☐

SPA é uma abordagem arquitetural poderosa para prover aplicações com ótima usabilidade e um desenho arquitetural coerente com os princípios arquiteturais.

Pergunta 8

2,5 / 2,5 pts

Uma das premissas relacionadas à arquitetura orientada a eventos é que os consumidores das mensagens conheçam os “remetentes” desta para manter a rastreabilidade.

☐

Verdadeiro

☒

Falso

Pergunta 9

2,5 / 2,5 pts

É CORRETO afirmar sobre o uso de streaming de eventos:



Os eventos são gravados em um registro, e são ordenados e duráveis.



Os eventos são gravados em um registro, e não são ordenados nem duráveis.



Quando um evento é publicado, ele é enviado para cada assinante. Depois que um evento é recebido, ele não poderá ser reproduzido para novos assinantes.



Os serviços assinam o fluxo, e o cliente só lê as mensagens direcionadas a ele.

Pergunta 10

2,5 / 2,5 pts

Durante o desenvolvimento da solução proposta, em uma sessão de CodeReview você se depara com o seguinte código:

```
public class OrderService
{
    public IOrderRepository { get; set; }

    public OrderService() {}

    // implementações
}
```

Para resolver este problema, qual seriam os princípios arquiteturais que poderiam ser empregados nesta revisão?

1. Responsabilidade Única.
2. Inversão de dependência (Injeção de dependência).
3. Encapsulamento.
4. Don't repeat yourself (DRY).

☐ Os princípios III e IV.

☐ Os princípios I e IV.

☐ Todos os princípios poderiam ser empregados.

☒ Os princípios II e III.

Pontuação do teste: **25** de 25