

**ATIVIDADE 3 - ESOFT - PROJETO, IMPLEMENTAÇÃO E TESTE DE SOFTWARE - 53\_2025****Período:**18/08/2025 08:00 a 21/09/2025 23:59 (Horário de Brasília)**Status:**ABERTO**Nota máxima:**0,50**Gabarito:**Gabarito será liberado no dia 22/09/2025 00:00 (Horário de Brasília)**Nota obtida:****1ª QUESTÃO**

Durante o desenvolvimento de um sistema de controle de estoque, a equipe decidiu implementar uma arquitetura modular em que cada componente tem responsabilidades bem definidas. Essa abordagem permite que diferentes partes do sistema sejam desenvolvidas independentemente, mas alguns desenvolvedores argumentam que isso torna o sistema mais complexo de integrar.

Considerando as informações apresentadas, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas:

I. A modularidade facilita a manutenção e a evolução do software ao longo do tempo.

PORQUE

II. Sistemas modulares requerem maior esforço inicial de planejamento e coordenação entre equipes.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta:

**ALTERNATIVAS**

- ☐ As asserções I e II são verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- ☒ As asserções I e II são verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- ☐ A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa
- ☐ A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- ☐ As asserções I e II são falsas.

**2ª QUESTÃO**

Durante a fase de projeto de um sistema de biblioteca digital, a equipe identificou que seria necessário garantir alta coesão e baixo acoplamento entre os módulos. Essa decisão visa facilitar a manutenção futura do sistema e minimizar o impacto de mudanças em um módulo sobre os demais componentes do sistema.

Considerando o texto, qual aspecto da qualidade de software está sendo priorizado?

**ALTERNATIVAS**

- ☐ Segurança de dados.
- ☐ Velocidade de execução.
- ☐ Eficiência de processamento.
- ☒ Manutenibilidade do sistema.
- ☐ Capacidade de armazenamento.

### 3ª QUESTÃO

Durante o desenvolvimento de uma aplicação web para gestão acadêmica, a equipe utilizou diagramas UML para representar visualmente a estrutura do sistema, incluindo as classes principais, seus atributos, métodos e relacionamentos entre elas. Essa representação gráfica facilitou a comunicação entre os membros da equipe e serviu como base para a implementação do código.

Considerando o texto, qual diagrama UML foi utilizado para representar essa estrutura?

### ALTERNATIVAS

- ☒ Diagrama de classes.
- ☐ Diagrama de estados.
- ☐ Diagrama de sequência.
- ☐ Diagrama de atividades.
- ☐ Diagrama de casos de uso.

### 4ª QUESTÃO

Uma empresa desenvolveu um sistema de pagamentos on-line e implementou validações rigorosas em todos os campos de entrada para prevenir ataques de injeção de código. O sistema também registra detalhadamente todas as transações para auditoria, garantindo rastreabilidade completa das operações financeiras realizadas.

Considerando as informações apresentadas, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas:

I. A implementação de validações de entrada é fundamental para a segurança de sistemas que processam dados sensíveis.

PORQUE

II. Logs detalhados de transações são desnecessários e apenas consomem espaço de armazenamento sem agregar valor ao sistema.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta:

### ALTERNATIVAS

- ☐ As asserções I e II são verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- ☐ As asserções I e II são verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- ☒ A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- ☐ A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- ☐ As asserções I e II são falsas.

### 5ª QUESTÃO

Durante a implementação de um sistema bancário, os desenvolvedores adotaram práticas que incluem o uso de nomes descritivos para variáveis e funções, criação de funções com responsabilidades específicas e manutenção de uma estrutura organizada do código. Essas práticas visam garantir que outros desenvolvedores possam facilmente compreender e manter o código no futuro.

Considerando o texto, qual conceito de implementação de software está sendo aplicado?

### ALTERNATIVAS

- ☐ Testes automatizados.
- ☐ Análise de desempenho.
- ☐ Gerenciamento de versões.
- ☒ Boas práticas de codificação.
- ☐ Integração de componentes.

### 6ª QUESTÃO

Uma empresa de e-commerce implementou um sistema em que, sempre que há uma alteração no código do sistema de pagamentos, são executados automaticamente todos os testes relacionados a funcionalidades já existentes para garantir que as modificações não introduzam novos problemas em áreas que já funcionavam corretamente.

Considerando o texto, qual tipo de teste está sendo descrito nessa situação?

### ALTERNATIVAS

- ☐ Teste de carga.
- ☐ Teste exploratório.
- ☒ Teste de regressão.
- ☐ Teste de segurança.
- ☐ Teste de usabilidade.

### 7ª QUESTÃO

Durante o projeto de uma aplicação móvel, a equipe decidiu pular a fase de levantamento de requisitos para acelerar o desenvolvimento. O gerente de projeto argumentou que essa etapa apenas atrasa o início da codificação e que os requisitos podem ser definidos durante a implementação.

Considerando as informações apresentadas, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas:

I. O levantamento de requisitos é uma etapa dispensável no desenvolvimento de software moderno.

PORQUE

II. Requisitos bem definidos servem como base para todas as fases subsequentes do desenvolvimento, incluindo projeto, implementação e testes.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta:

#### ALTERNATIVAS

- ☐ As asserções I e II são verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- ☐ As asserções I e II são verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- ☐ A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- ☒ A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- ☐ As asserções I e II são falsas.

#### 8ª QUESTÃO

Uma startup desenvolveu um aplicativo de delivery e implementou apenas testes unitários, considerando que estes são suficientes para garantir a qualidade total do sistema. A equipe acredita que se cada componente individual funcionar corretamente, o sistema como um todo também funcionará perfeitamente.

Considerando as informações apresentadas, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas:

I. Testes unitários são suficientes para garantir que um sistema complexo funcione corretamente em sua totalidade.

PORQUE

II. Testes de integração verificam se os diferentes módulos do sistema trabalham adequadamente quando combinados.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta:

#### ALTERNATIVAS

- ☐ As asserções I e II são verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- ☐ As asserções I e II são verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- ☐ A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- ☒ A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- ☐ As asserções I e II são falsas.

### 9ª QUESTÃO

Uma empresa está desenvolvendo um aplicativo móvel de monitoramento de saúde e precisa garantir que a interface seja intuitiva e acessível para usuários de diferentes idades e níveis de experiência tecnológica. Para isso, a equipe criou protótipos interativos que foram testados com grupos de usuários reais antes da implementação final.

Considerando o texto, qual fase do desenvolvimento de software está sendo enfatizada nesse cenário?

### ALTERNATIVAS

- ☐ Configuração de servidores.
- ☐ Implementação de algoritmos.
- ☒ Projeto de interface do usuário.
- ☐ Análise de requisitos técnicos.
- ☐ Otimização de banco de dados.

### 10ª QUESTÃO

Um desenvolvedor júnior decidiu criar suas próprias soluções para todos os problemas de design, ignorando completamente os padrões estabelecidos pela comunidade de desenvolvimento. Ele acredita que padrões de design são apenas modismos desnecessários que complicam o desenvolvimento de software.

Considerando as informações apresentadas, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas:

I. Ignorar completamente os padrões de design estabelecidos resulta sempre em código mais eficiente e manutenível.

PORQUE

II. Soluções personalizadas para cada problema são sempre superiores às soluções padronizadas testadas pela comunidade.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta:

### ALTERNATIVAS

- ☐ As asserções I e II são verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
  - ☐ As asserções I e II são verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
  - ☐ A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
  - ☐ A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
  - ☒ As asserções I e II são falsas.
-