

Nome: \_\_\_\_\_

Matrícula: \_\_\_\_\_

Disciplina: **ARA0097 / ENGENHARIA DE SOFTWARE**

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Período: **2024,1 / SM1**Turma: **3001****Leia com atenção as questões antes de responder.**

É proibido o uso de equipamentos eletrônicos portáteis e consulta a materiais de qualquer natureza durante a realização da prova.

Boa prova.

**1.**\_\_\_\_\_ de **0,10**

1. Uma das fases do desenvolvimento de software é o teste de software. Nessa fase, os analistas realizam os testes para assegurar que as funcionalidades estão corretas bem como especificados. Avalie as afirmativas sobre teste de software:

- I. No teste de caixa preta, o analista tem acesso ao código fonte do software
- II. Ao se fazer o teste de regressão, o analista pode fazê-lo por meio de ferramentas para automatizar esses testes.
- III. No teste da fumaça, o analista realiza o teste de desempenho do sistema

A respeito das afirmativas, assinale a resposta correta:

- A ☐ Apenas as alternativas I e II são verdadeiras.
- B ☒ Apenas a alternativa II é verdadeira.
- C ☐ As alternativas I, II e III são verdadeiras.
- D ☐ Apenas a alternativa I é verdadeira.
- E ☐ Apenas as alternativas II e III são verdadeiras.

**2.**\_\_\_\_\_ de **0,10**

FCC - 2010 (adaptado) - Sobre a engenharia de software, considere:

- I. Atualmente, todos os problemas na construção de software de alta qualidade no prazo e dentro do orçamento foram solucionados.
- II. Ao longo dos últimos 50 anos, o software evoluiu de um produto de indústria para um ferramental especializado em solução de problemas e análise de informações específicas.
- III. Todo projeto de software é iniciado por alguma necessidade do negócio.
- IV. O intuito da engenharia de software é fornecer uma estrutura para a construção de software com alta qualidade.

Está correto o que consta em:

- A ☐ II, III e IV, somente.
- B ☐ I e III, somente.
- C ☐ I, II e IV, somente.
- D ☐ II e III, somente.
- E ☒ III e IV, somente.

**3.**

\_\_\_\_\_ de 0,10

Analisar a sentença abaixo:

“Um componente novo ou modificado pode falhar quando usado com componentes inalterados, causando defeitos nos componentes inalterados pela geração de efeitos colaterais ou pelas características de interação.”

Assinale a alternativa que indica a estratégia de teste mais indicada para identificar este tipo de situação.

- A ☐ Teste de Stress
- B ☐ Teste Unitário
- C ☐ Teste Automatizado
- D ☒ Teste de Regressão
- E ☐ Teste de Vulnerabilidade

**4.**

\_\_\_\_\_ de 0,10

Assinale a alternativa que apresenta um dos benefícios de um protótipo de software.

- A ☐ Remoção de métodos específicos da aplicação.
- B ☐ Renegociação de stakeholders.
- C ☒ Adequação maior do sistema às necessidades do usuário.
- D ☐ Middleware.
- E ☐ Conversão de código-fonte.

**5.**

\_\_\_\_\_ de 0,10

A \_\_\_\_\_ é uma área abrangente da Engenharia de Software, responsável por suportar o desenvolvimento de software e diversos aspectos. Entre as tarefas executadas destacamos o controle de versão, o controle de mudanças e a auditoria das configurações do software.

A afirmação acima se refere a:

- A ☐ Gerenciamento de Requisitos
- B ☐ Gestão da Qualidade
- C ☐ Gerência de Projetos
- D ☐ Gestão de Mudanças
- E ☒ Gerência de Configuração

**6.**

\_\_\_\_\_ de 0,10

No desenvolvimento de um sistema, após a fase de requisitos, é esperado que sejam feitos modelos na fase de projeto. Um dos modelos que podem ser feitos nessa fase, são os diagramas UML que são usados para:

- A ☐ Definir a quantidade de desenvolvedores e tempo para concluir o projeto do sistema
- B ☒ Modelar a arquitetura do sistema
- C ☐ Codificar o esboço do software
- D ☐ Realizar o gerenciamento de projeto
- E ☐ Representar o desempenho do projeto

**7.**

\_\_\_\_\_ de 0,10

O \_\_\_\_\_ trata-se de um artefato bastante utilizado na metodologia Scrum, como forma de registrar a lista de atividades a serem feitas durante o desenvolvimento de um produto como um todo. Assinale a alternativa que melhor completa a afirmativa acima.

- A ☐ Sprint Review
- B ☐ Sprint Planning
- C ☐ Product Team
- D ☒ Product Backlog
- E ☐ Team Review

8. \_\_\_\_\_ de 0,10

Durante uma reunião da equipe de desenvolvimento, um dos membros da equipe levantou um problema no qual os requisitos não estavam bem claros e que nem o próprio cliente estava certo sobre como certas partes do sistema deveria funcionar. Atento a conversação, João, o novo funcionário da empresa, se lembrou das aulas de Engenharia de Software e propôs à equipe utilizar uma técnica, que também é um modelo de processos, que permite os envolvidos a compreender melhor o que está para ser construído. Qual o nome dessa técnica?

- A ☒ Prototipação
- B ☐ FDD
- C ☐ TDD
- D ☐ UX Design
- E ☐ Entrevista

9. \_\_\_\_\_ de 0,10

Em uma reunião com a equipe de desenvolvimento de software, um membro do grupo explicou que estava com problemas e que precisava de ajuda na implementação de uma atividade. Como a atividade que ele estava implementando, além de complexa, seria interessante a disseminação do conhecimento do assunto dessa atividade na equipe. O líder da equipe sugeriu que nesse caso fosse usado a programação em pares. Essa técnica é geralmente usada na metodologia ágil:

- A ☐ Scrum
- B ☐ Lean
- C ☐ FDD
- D ☒ XP
- E ☐ Crystal

10. \_\_\_\_\_ de 0,10

Assinale a alternativa que indica qual a estratégia mais adequada para testar a menor unidade possível de um sistema?

- A ☐ Teste caixa branca
- B ☐ Teste de integração
- C ☐ Teste caixa preta
- D ☒ Teste Unitário
- E ☐ Teste de Regressão