

Exercícios de previsão para a segunda prova

1) Marque V (Verdadeiro) ou F (Falso) nas afirmativas abaixo:

- a) () O projeto conceitual responde à pergunta "como implementar o sistema?".
- b) () Alta coesão e baixo acoplamento são características desejáveis em um bom projeto de software.
- c) () A modularização dificulta o entendimento e manutenção do software.
- d) () O teste de sistema verifica se todos os requisitos funcionais e não funcionais foram atendidos.
- e) () A manutenção preventiva busca corrigir falhas já ocorridas no sistema.

2) Marque V (Verdadeiro) ou F (Falso) nas afirmativas abaixo:

- a) () Implantação é o ato de escrever o código do software, de acordo com o projeto.
- b) () Na implementação o software é colocado em seu ambiente de produção.
- c) () No treinamento dos usuários, é ensinado manipular dados, simular atividades analisar dados e consultar dados.
- d) () Na implantação devemos observar dois pontos: O refinamento e a documentação.
- e) () No treinamento do operador (administrador) é ensinado a ação de conceder acesso a usuários e arquivos, dentre outras atividades administrativas.

3) Complete as lacunas abaixo:

- a) _____ é a tradução das necessidades dos clientes em uma solução.
- b) A forma rejuvenescer um software, a partir do código, de modo que ocorra alteração da estrutura interna do código, sem alterar o comportamento externo do software, é denominada _____.
- c) No teste de _____ verifica o funcionamento em conjunto dos módulos ou componentes.
- d) A _____ permite a identificação, a organização e o controle das modificações do software.

4) Em relação a projetos, relacione a primeira coluna com a segunda-feira

1. Projeto Arquitetural	() Define o relacionamento entre os grandes componentes estruturais do software
2. Projeto Procedimental	() Define como o sistema se comunicará com os usuários, com outros sistemas e como será a comunicação entre componentes.
3. Projeto de Interface	() Descreve as estruturas de dados exigidas para implementar o software.
4. Projeto de Dados	() Descrição procedimental do software (lógica).

5) Qual das alternativas descreve corretamente o conceito de "abstração"?

- a) Mostrar todos os detalhes possíveis sobre o sistema.
- b) Dividir o sistema em vários módulos menores.
- c) Esconder detalhes detalhados, focando no essencial.
- d) Garantir que todos os módulos dependam fortemente uns dos outros.

6) Na fase de implantação são gerados diversos documentos, exceto:

- a) Manual do Usuário.
- b) Documento de requisitos funcionais.
- c) Tutoriais.
- d) Guias de referência.

7) A técnica de teste "caixa preta" foca:

- a) No código-fonte e na lógica interna.
- b) Nos requisitos e na previsão do sistema.
- c) Na estrutura de dados do programa.
- d) Na validação do hardware.

8) Qual das seguintes práticas está relacionada com "Código Limpo"?

- a) Código complexo para garantir um bom algoritmo.
- b) Código difícil de entender, mas eficiente.
- c) Código simples, direto, fazendo o que é proposto.
- d) Código simples e sem muita preocupação.

9) Sobre manutenção de software, pode-se afirmar que:

- a) A manutenção corretiva busca prevenir falhas futuras.
- b) A manutenção adaptativa visa adequar o sistema ao novo ambiente.
- c) A manutenção perfectiva, correção de defeitos graves.
- d) A manutenção não envolve nenhuma alteração após a entrega.

10) O conceito de "Engenharia Reversa" consiste em:

- a) Programar diretamente a partir dos requisitos.
- b) Produz projeto e especificação com base em análise do código.
- c) Escrever a documentação original de um sistema.
- d) Implementar novas funcionalidades em um sistema.

- 11) Explique Coesão e Acoplamento e informe o que é desejado em um software, em relação a esses dois contextos.**
- 12) Explique os conceitos de Abstração e Refinamento.**
- 13) O que você entende por tratamento de exceção?**
- 14) Por que a modularidade é um atributo essencial para o desenvolvimento de software?**
- 15) Em que momento devemos interromper os testes?**
- 16) Qual a diferença de verificação e validação?**
- 17) Quais as fases do ciclo de vida de teste?**

18) O que são testes funcionais? Quais os outros nomes que são usados para essa técnica de teste?

19) O que são testes estruturais? Quais os outros nomes que são usados para essa técnica de teste?

20) Descreva o que é o "Plano de Teste" e quais são seus elementos principais.

21) Liste e explique dois tipos de testes relacionados à técnica de "caixa branca".

22) Explique cada um dos estágios de teste (teste de unidade, teste de integração, teste funcional, teste de desempenho e teste de aceitação)?

23) O que é o "Rejuvenescimento de Software" e quais são as suas principais formas?

- 24) Por que não é possível garantir que um software esteja completamente livre de defeitos após os testes?**
- 25) Cite, pelo menos, três benefícios da Gerência de Configuração de Software.**
- 26) Defina "Projeto Conceitual" e "Projeto Técnico" no desenvolvimento de software.**
- 27) Explique a importância da documentação na fase de implantação de um software.**
- 28) O que é Manutenibilidade?**
- 29) O que é uma linha de base?**
- 30) Quais são os principais tipos de manutenção de software?**