

Questões para Prova - TQS

Alexandre de Souza Flores | Gustavo Bacheta Milanez

1 - Assinale a ordem correta das atividades realizadas na Engenharia de Software: (Slide 1 ao 13)

- a) Estudo de Viabilidade -> Análise de Requisitos -> Design -> Codificação -> Instalação -> Deploy -> Teste -> Manutenção
- b) Análise de Requisitos -> Estudo de Viabilidade -> Manutenção -> Codificação -> Instalação -> Design -> Teste -> Instalação -> Manutenção -> Deploy
- c) Instalação -> Análise de Requisitos -> Estudo de Viabilidade -> Design -> Codificação -> Teste -> Deploy -> Manutenção
- d) Análise de Requisitos -> Estudo de Viabilidade -> Design -> Codificação -> Teste -> Instalação -> Deploy -> Manutenção
- e) Análise de Requisitos -> Design -> Estudo de Viabilidade -> Codificação -> Deploy -> Instalação -> Teste -> Manutenção

2 - Assinale a alternativa correta sobre a definição de Qualidade de Software: (Slide 14 ao 36)

- a) Qualidade de Software é a capacidade de um programa de computador funcionar de forma lenta e cheia de bugs, causando insatisfação nos usuários, quanto mais erros o software tiver, melhor será sua qualidade, pois assim ele se destaca dos demais pela sua capacidade de causar problemas.
- b) Qualidade de Software é um conjunto de atributos de software que devem ser satisfeitos de modo que o software atenda às necessidades dos usuários.
- c) É a capacidade do programa de funcionar corretamente em todos os casos, sem bugs ou falhas, garantindo assim uma excelente experiência para o usuário.
- d) Qualidade de software é uma característica e critério de um produto que exerce suas habilidades para satisfazer as necessidades do desenvolvedor.
- e) Qualidade de Software é um conjunto de atributos de software que deve funcionar perfeitamente, garantindo assim uma excelente experiência para o desenvolvedor.

3 - Sobre os Fatores de qualidade de McCall, marque a alternativa que melhor define o fator Integridade:
(Slide 37 ao 92)

- a) O quanto se pode esperar que um programa realize a função pre-tendida com a precisão exigida.
- b) Esforço necessário para aprender, operar, preparar a entrada de dados e interpretar a saída de um programa.
- c) Esforço necessário para modificar um programa em operação.
- d) O quanto o acesso ao software ou dados por pessoas não autorizadas pode ser controlado.
- e) Esforço necessário para transferir o programa de um ambiente de hardware e/ou software para outro.

4 - Sobre as características da ISO/IEC 9126, marque a alternativa que melhor define a característica eficiência:
(Slide 37 ao 92)

- a) Conjunto de atributos que evidenciam o esforço necessário para se poder utilizar o software, bem como o julgamento individual desse uso, por um conjunto explícito ou implícito de usuários.
- b) Conjunto de atributos que evidenciam a existência de um conjunto de funções e suas propriedades especificadas. As funções são as que satisfazem as necessidades explícitas e implícitas.
- c) Conjunto de atributos que evidenciam o relacionamento entre o nível de desempenho do software e a quantidade de recursos usados, sob condições de uso estabelecidas.
- d) Conjunto de atributos que evidenciam a capacidade do software de manter seu nível de desempenho sob certas condições por um dado período de tempo.
- e) Conjunto de atributos que evidenciam o esforço necessário para fazer modificações especificadas no software.

5 - Assinale os 5 Níveis de Maturidade do CMM em sua respectiva ordem.
(Slide 92 ao 132)

- a) Inicial -> Repetível -> Definido -> Gerenciado -> Otimizado
- b) Inicial -> Definido -> Repetível -> Gerenciado -> Otimizado

c) Inicial -> Definido -> Repetível -> Otimizado -> Gerenciado

d) Definido -> Inicial -> Otimizado -> Repetível -> Gerenciado

e) Inicial -> Repetível -> Definido -> Otimizado -> Gerenciado

Gabarito:

1 - d.

Justificativa: O Ciclo de Desenvolvimento de Software é um modelo composto por sete fases: Análise de Requisitos, Estudo de Viabilidade, Design, Codificação, Teste, Instalação, Deploy e Manutenção.



2 - b.

Justificativa: Pode-se inferir que Qualidade é um conjunto de atributos de software que devem ser satisfeitos de modo que o software atenda às necessidades dos usuários.

3 - d.

Justificativa: McCall, Richards e Walters criaram uma proposta de categorização dos fatores que afetam a qualidade de software. Entre esses fatores está a Integridade, eles fazem a seguinte descrição sobre esse fator: O quanto o acesso ao software ou dados por pessoas não autorizadas pode ser controlado.

4 - c.

Justificativa: O padrão ISO 9126 foi desenvolvido como uma tentativa de identificar os atributos fundamentais de qualidade para software de computador, o padrão identifica seis atributos fundamentais de qualidade. No caso do atributo de eficiência, O grau de otimização do uso, pelo software, dos recursos do sistema, conforme indicado pelos seguintes sub-atributos: comportamento em relação ao tempo, comportamento em relação aos recursos.

5 - a.

Justificativa: O CMM descreve os estágios de maturidade por que passam as organizações enquanto evoluem no seu ciclo de desenvolvimento de software, através de avaliação contínua, identificação de problemas e ações corretivas, dentro de uma estratégia de melhoria dos processos. Este caminho é definido por 5 processos: é definido por cinco níveis de maturidade: 1 - Inicial; 2 - Repetitivo; 3 - Definido; 4 - Gerenciado; 5 - Otimizado.



Referências:

- 1 - <https://ubiminds.com/pt-br/como-o-ciclo-de-vida-de-desenvolvimento-de-software-funciona-e-quais-ferramentas-sao-necessarias-em-cada-uma-das-suas-fases/#:~:text=Quais%20são%20as%20fases%20do,%2C%20Instalação%2C%20Deploy%20e%20Manutenção.> (Tópico - Quais são as fases do SDLC?)
- 2 - <https://homepages.dcc.ufmg.br/~rodolfo/dcc823-2-07/Entrega4/Damazio4.pdf> (Introdução, 2º Parágrafo).
- 3 - https://pt.wikibooks.org/wiki/Engenharia_de_Software/Qualidade_de_Software#Fatores_de_qualidade_de_McCall (Fatores de qualidade de McCall - Integridade)
- 4 - https://pt.wikibooks.org/wiki/Engenharia_de_Software/Qualidade_de_Software#Fatores_de_qualidade_ISO_9126 (Fatores de qualidade ISO 9126 - Eficiência)
- 5 - https://pt.wikipedia.org/wiki/Capability_Maturity_Model (Capability Maturity Model)