**FACULDADE SENAC GOIÁS**

**ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

**KAREN DOS SANTOS BOMFIM**

**ENGENHARIA DE REQUISITOS**

**LISTA 2**

**GOIÂNIA- GO**

**2019**

1-O que é Software?

**Software** é uma série de **códigos escritos** a serem executados, seguidos ou interpretados por um computador. Essa série segue padrões específicos que resultam em um comportamento desejado.

2- O que é Informação?

A informação é um conjunto organizado de dados, que constitui uma mensagem sobre um determinado fenômeno ou evento. A informação permite resolver problemas e tomar decisões, tendo em conta que o seu uso racional é a base do conhecimento.

3- O que é Sistema?

Um sistema é um conjunto ordenado de elementos que se encontram interligados e que interagem entre si. O conceito é utilizado tanto para definir um conjunto de conceitos como objetos reais dotados de organização.

4- Defina Stakeholder.

Um Stakeholder de um sistema é uma pessoa ou uma organização que tem uma influência, direta ou indireta, nos requisitos de um sistema.

5- O que é Requisito na área de computação?

Uma condição ou capacidade do sistema, solicitada por um usuário, para resolver um problema ou atingir um objetivo, uma condição ou capacidade que deve ser atendida por uma solução para satisfazer um contrato, especificação, padrão ou quaisquer outros documentos formais impostos. Documentação da representação das condições ou capacidades apresentadas nos dois itens anteriores.

6- O que é Especificação de Requisitos?

A especificação é a descrição sistemática e abstrata do que o software deve fazer a partir daquilo que foi analisado anteriormente. Ela apresenta a solução de como os problemas levantados na análise devem ser resolvidos pelo software em desenvolvimento. A especificação é a forma de comunicação direta entre o analista e a equipe de desenvolvimento do software.

7- Como são classificados os requisitos de software?

Existem dois tipos de classificação de requisitos, são eles: Requisitos Funcionais (RF) e Requisitos Não-Funcionais (RNF).

Os requisitos funcionais referem-se sobre o que o sistema deve fazer, ou seja, suas funções e informações. Os requisitos não funcionais referem-se aos critérios que qualificam os requisitos funcionais. Esses critérios podem ser de qualidade para o software, ou seja, os requisitos de performance, usabilidade, confiabilidade, robustez, etc. Ou então, os critérios podem ser quanto a qualidade para o processo de software, ou seja, requisitos de entrega, implementação, etc.

Os requisitos não funcionais ainda são classificados em três tipos, são eles: Requisitos do Produto Final, Requisitos Organizacionais e Requisitos Externos. Requisitos do Produto Final referem-se a como o produto deve comportar-se, ou seja, a sua velocidade de execução, confiabilidade, etc. Requisitos Organizacionais referem-se à consequência de políticas e procedimentos organizacionais que devem ser seguidos.

8- Qual o objetivo da Engenharia de Requisitos?

O principal objetivo da Engenharia de Requisitos é criar e manter documentos de requisitos de sistemas, chamado de Documento de Especificação de Requisitos de Software (DERS).

9- Quais as fases do processo de engenharia de requisitos? Qual os objetivos de cada uma delas?

O processo de engenharia de requisitos, como um todo, contém quatro grandes sub-processos que são: em quais aspectos o sistema é útil ao negócio (estudo de viabilidade), descoberta de requisitos (elicitação e análise), conversão de tais requisitos em um formato padrão (especificação) e descoberta se tais requisitos realmente definem o sistema tal como o usuário deseja (validação).

10- Explique porque é importante fazer a distinção do desenvolvimento dos requisitos do usuário e o desenvolvimento dos requisitos do sistema no processo de engenharia de requisitos.

É importante para que o processo corra como o planejado, do jeito que o usuário deseja e sem erros

11- Quem são os leitores do documento de requisitos? Qual o objetivo de cada um deles?

O engenheiro de software, ao elaborar o documento de requisitos, deve buscar um compromisso de comunicar bem as funcionalidades do sistema a ser desenvolvido e da definição em detalhes com clareza e consistência para os programadores e engenheiros de testes (responsáveis pela implementação do sistema e elaboração e execução de plano de testes, respectivamente).

12- Qual a finalidade do documento de requisitos?

O documento de requisitos delimita o escopo do conjunto de funcionalidades que um sistema deve prover, bem como descreve os atributos de qualidade que devem ser suportados. Este documento deve ser elaborado de maneira precisa, completa, consistente e, principalmente, compreensível aos *stakeholders* (isto é, os principais interessados no sistema).

13- Na etapa de validação de requisitos o que deve ser verificado?

Analisar se os requisitos foram atendidos e verificar a qualidade.

14- Porque os requisitos, mesmo depois de passar por todas as fases do processo de engenharia de requisitos, devem ser gerenciados?

Para que seja certificado que os requisitos estão certos e se adequam ao que foi proposto.

15- Na Engenharia de Requisitos, o gerente de requisitos:

a) acompanha e monitora ações durante a verificação do software, sendo este o processo que garante o atendimento aos requisitos informados pelo usuário final.

b) possui autonomia para realizar alterações no projeto para garantir que o software seja bem construído e atenda as necessidades da equipe de desenvolvimento.

c) classifica os requisitos em diferentes tipos, sendo os do tipo funcional relacionados com o custo e confiabilidade do software e os do tipo não-funcional relacionados com os casos de uso.

d) obtém o comprometimento dos integrantes da equipe de desenvolvimento de software para o cumprimento do processo de software.

e) mantém atualizados os requisitos junto ao usuário final e a equipe de desenvolvimento, a fim de obter sucesso no processo de homologação do software, atendendo as necessidades e expectativas.

16- Com relação a Engenharia de Requisitos, NÃO é correto afirmar que:

a) O usuário final do sistema deve participar da etapa de Estudo de Viabilidade no processo de Engenharia de Requisitos.

b) O documento de especificação de requisitos descreve o que deve ser feito pelo sistema e como as os requisitos devem ser implementos.

c) Uma das fontes de coleta de informação que pode ser usada na Elicitação e Análise de Requisitos são as entrevistas com os usuários finais.

d) A validação é uma das fases do processo de engenharia de requisitos.

17- Requisitos de software são comumente classificados como funcionais e não funcionais. Que definição a seguir melhor descreve os requisitos não funcionais?

a) Requisitos que derivam do domínio da aplicação e refletem características e restrições deste.

b) Ferramentas automatizadas de apoio ao processo de desenvolvimento de sistemas.

c) Requisitos que não estão diretamente relacionados com os serviços específicos oferecidos pelo sistema a seus usuários.

d) Requisitos que descrevem o que o sistema deve fazer, como deve reagir a determinadas entradas e como deve comportar-se em situações particulares.

18- Na Engenharia de Requisitos, o gerente de requisitos:

a) acompanha e monitora ações durante a verificação do software, sendo este o processo que garante o atendimento aos requisitos informados pelo usuário final.

b) possui autonomia para realizar alterações no projeto para garantir que o software seja bem construído e atenda as necessidades da equipe de desenvolvimento.

c) classifica os requisitos em diferentes tipos, sendo os do tipo funcional relacionados com o custo e confiabilidade do software e os do tipo não-funcional relacionados com os casos de uso.

d) obtém o comprometimento dos integrantes da equipe de desenvolvimento de software para o cumprimento do processo de software.

e) mantém atualizados os requisitos junto ao usuário final e a equipe de desenvolvimento, a fim de obter sucesso no processo de homologação do software, atendendo as necessidades e expectativas.

19- Detalhes técnicos desnecessários especificados pelos usuários podem confundir os objetivos globais do sistema. No levantamento de requisitos, trata-se de um problema de:

a) Escopo

c) Complexidade

d) Detalhamento

e) Entendimento

f) Volatilidade

20- Na engenharia de requisitos trata-se de uma técnica de elicitação que ocorre em ambiente mais informal em que toda a ideia deve ser levada em consideração para a solução de um problema, sendo proibida a crítica a qualquer sugestão dada, e encorajada, inclusive, a criação de ideias que pareçam estranhas ou exóticas:

b) Prototipação

c) Entrevista

d) Brainstorming

e) Questionário

f) Análise de protocolos