

Lista de Exercícios: Especificação de Requisitos

Profa. Érica Souza

(Questão 1) Normalmente, é inviável realizar o levantamento de requisitos para um sistema utilizando apenas uma técnica. Descreva um cenário em que é possível utilizar em conjunto as técnicas: questionário, entrevista e JAD, ocorrendo nesta sequência. Como as informações obtidas com cada uma das técnicas poderiam ser usadas na aplicação da técnica seguinte?

(Questão 2) Um analista durante o desenvolvimento de suas atividades percebe a falta de informações para poder completar uma tarefa. Ele então telefona para o cliente e pergunta se o mesmo pode atendê-lo naquele momento. Mediante uma resposta positiva, o analista vai ao encontro do cliente e faz uma entrevista. No entanto, retornando às suas atividades, após 1 hora de reunião, o analista conclui que pouca informação útil foi obtida. Muitas das informações relatadas pelo cliente não foram entendidas pelo analista ou simplesmente não eram relevantes. Por que isso ocorreu? Critique o procedimento adotado pelo analista e descreva uma maneira mais adequada de realizar esta atividade.

(Questão 3) Quais as diferenças entre requisitos de usuário e de sistema?

(Questão 4) Qual a importância da etnografia?

(Questão 5) Sobre os processos de engenharia de requisitos, na elicitação de requisitos ocorre total interação com os *stakeholders* no sistema, sendo o principal objetivo:

- a) a obtenção dos requisitos.
- b) a homologação do sistema.
- c) a elaboração do manual do usuário.
- d) a conversão de especificações em requisitos.
- e) a execução do estudo de viabilidade do sistema.

(Questão 6) É correto dizer que as entrevistas, as reuniões de *brainstorming* e a prototipação são consideradas técnicas de *elicitação* de requisitos?

(Questão 7) Requisitos funcionais estão relacionados ao uso de um sistema sob os pontos de vista de desempenho, usabilidade e confiabilidade, entre outros.

() Certo () Errado

(Questão 8) Considere:

- I. Para cada cliente deve ser aplicado um identificador único.
- II. O tempo de resposta entre a requisição e a informação não pode exceder a 2 ms.
- III. Clientes têm filiais que devem “carregar”, na base de dados, o identificador do cliente principal.
- IV. O sistema não deve ferir as leis de proteção ambiental.

São requisitos não funcionais os que constam em

- a) I e II, apenas.
- b) II e III, apenas.
- c) II e IV, apenas.
- d) I, III e IV, apenas.
- e) I, II, III e IV.

(Questão 9) Em relação aos tipos de requisitos de software, analise os itens a seguir e coloque (V) para a assertiva verdadeira e (F) para a assertiva falsa.

- () Requisitos de sistema são declarações, apenas em uma linguagem natural, de quais serviços são esperados do sistema.
- () Requisitos funcionais são declarações de serviços que o sistema deve fornecer, como o sistema deve reagir a entradas específicas e como deve se comportar em determinadas situações.
- () Requisitos de usuário definem, detalhadamente, as funções, os serviços e as restrições operacionais do sistema.

Assinale a opção com a sequência CORRETA, na ordem de cima para baixo.

- a) V, V, F
- b) V, F, V
- c) F, V, V
- d) F, V, F

(Questão 10) Entre as atividades listadas a seguir, uma não faz parte da Engenharia de Requisitos, qual?

- a) estudo de viabilidade.
- b) análise de risco.
- c) levantamento de necessidades do cliente.
- d) verificação.
- e) gerenciamento.

(Questão 11) No desenvolvimento de um software, a fase do processo de engenharia de requisitos em que se determinam os objetivos e as restrições do sistema, utilizando-se técnicas como entrevistas, questionários, prototipagem, entre outras, chama-se

- a) projeto lógico.
- b) projeto físico.
- c) levantamento de requisitos.
- d) testes do sistema.
- e) fase de implantação.

(Questão 12) Sobre os requisitos de software, é correto afirmar que:

- a) quando os requisitos são documentados, não há problemas de ambiguidade.
- b) a área de estudo de requisitos de software está relacionada apenas ao levantamento, análise e validação de requisitos.
- c) a maioria das falhas relacionadas aos requisitos em projetos de software se devem às dificuldades em entender o que o usuário quer e a descrições incompletas e mudanças não controladas nos requisitos.
- d) os requisitos definem, em princípio, o que o software deve fazer. Não é preciso que fique claro, em nenhum momento, como as operações serão realizadas.
- e) durante o ciclo de vida de um software, os requisitos não devem sofrer influência de pessoas ou de grupos de pessoas para que não haja inconsistências no desenvolvimento.

(Questão 13) Um técnico de TI está auxiliando no levantamento dos requisitos para o desenvolvimento de um software e classificou, corretamente, como requisito não funcional:

- a) Todos os juízes poderão cadastrar, alterar, consultar e excluir processos que estão julgando.
- b) O sistema deve gerar, a cada dia, para cada Tribunal, uma lista de processos iniciados neste dia.
- d) O retorno das consultas aos processos deve demorar no máximo 2 segundos.
- e) O usuário deve ser capaz de pesquisar os processos em que está envolvido.

(Questão 14) A seguir são listadas afirmações acerca de técnicas de levantamento de requisitos. Indique se as mesmas são verdadeiras (V) ou falsas (F), justificando sua resposta no caso de julgá-las falsas.

- (a) A coleta colaborativa de requisitos é uma técnica muito comumente empregada no levantamento de requisitos. Em especial, Workshop de Requisitos é uma técnica bastante empregada para apoiar a negociação de conflitos em requisitos, de modo a obter um acordo entre membros de um grupo. ()
- (b) Questionários podem ser usados para quantificar o que foi levantado usando outras técnicas de levantamento e, portanto, um questionário pode ser definido com base no que foi levantado preliminarmente em uma entrevista. ()
- (c) A gerencia de requisitos é um conjunto de atividades que auxilia a equipe de um projeto a identificar, controlar e rastrear requisitos e mudanças nos requisitos a qualquer momento e à medida que o projeto progride. ()
- (d) É uma técnica utilizada no levantamento de requisitos, que promove a cooperação, entendimento e trabalho em grupo entre usuários e desenvolvedores. Facilita a criação de uma visão compartilhada do que o produto de software deve ser. Possui quatro princípios básicos: dinâmica de grupo, uso de técnicas visuais, manutenção do processo organizado e racional e utilização de documentação padrão. É composta por duas etapas principais: planejamento e projeto. Cada etapa consiste nas fases de adaptação, sessão e finalização. A descrição apresentada está relacionada à técnica de *brainstorming* ()

(Questão 15) Para superar as dificuldades encontradas na execução do levantamento de requisitos de sistemas, uma empresa estuda as vantagens e as desvantagens de diferentes técnicas. Qual a técnica de levantamento de requisitos, baseada na observação, em que o analista se insere no ambiente de trabalho no qual o sistema será utilizado, para compreender a política organizacional e a cultura de trabalho, com o objetivo de familiarizar-se com o negócio e sua história?

- a) Workshop.
- b) JAD.
- c) Entrevista.

- d) Etnografia.
- e) Brainstorming.

(Questão 16) Em uma das etapas da Engenharia de Requisitos há a preocupação em se observar a especificação produzida, visando verificar que os requisitos tenham sido declarados, por exemplo, sem ambiguidades.

O texto refere-se à etapa de:

- a) gestão dos requisitos.
- b) elicitación dos requisitos.
- c) negociação dos requisitos.
- d) levantamento dos requisitos.
- e) validação dos requisitos.

(Questão 17) Existem quatro atividades principais do processo de engenharia de requisitos. Assinale a alternativa que NÃO apresenta uma destas atividades.

- a) Estudo de viabilidade.
- b) Elicitación e análise de requisitos.
- c) Especificação de requisitos.
- d) Validação de requisitos.
- e) Diagramação dos requisitos.

(Questão 18) A técnica de levantamento de requisitos denominada ETNOGRAFIA consiste em:

- a) levar a origem étnica dos usuários em consideração
- b) adquirir os requisitos por intermédio de entrevistas em duplas
- c) realizar seções de *brainstorming* para levantar os requisitos
- d) observar o ambiente de trabalho do cliente para compreender os requisitos
- e) separar os usuários por níveis de conhecimento

(Questão 19) A seguir são apresentados uma lista de Requisitos Funcionais e Requisitos Não Funcionais de um Sistema de Contas a Pagar (SCP). Coloque (F) na frente dos requisitos considerados Funcionais e (NF) na frente dos não funcionais.

O contador cadastra no SCP uma ou várias contas.	
Diariamente o contador visualiza na tela as contas que devem ser pagas no dia.	
Um relatório é gerado contendo os pagamentos realizados em um dado mês.	
O contador deve poder acessar o SCP através de um navegador Internet padrão.	
O SCP deve estar disponível durante o horário de expediente.	