

Simulado de Requisitos

Parte 1

Questão 01

Prova: FUNCAB - 2010 - SEJUS-RO - Analista de Sistemas

Disciplina: Engenharia de Software | Assuntos: Análise de Requisitos;

Segundo lan Sommerville, existe uma série de técnicas de validação de requisitos que podem ser utilizadas em conjunto ou individualmente. São elas:

- a) geração de casos de teste, revisões de requisitos, gerenciamento de mudanças e prototipação.
- b) revisões de requisitos, prototipação, geração de casos de teste e análise automatizada da consistência.
- c) prototipação, análise automatizada da consistência, revisões de requisitos e gerenciamento de mudanças.
- d) gerenciamento de mudanças, análise automatizada da consistência, revisões de requisitos e geração de casos de teste.
- e) análise automatizada da consistência, prototipação, gerenciamento de mudanças e geração de casos de teste.

Questão 02

Prova: CESPE - 2010 - SAD-PE - Analista de Controle Interno – Tecnologia da Informação Disciplina: Engenharia de Software | Assuntos: Características Gerais dos Sistemas:

Segundo a IEEE Computer Society, a engenharia de software é a aplicação de uma abordagem sistemática, disciplinada e quantificável ao desenvolvimento, à operação e à manutenção de software, isto é, a aplicação da engenharia ao software. Acerca dos princípios da engenharia de software, assinale a opção correta.

a) A engenharia de requisitos de um software, em geral, precede a engenharia dos requisitos do sistema de informações no qual o software será usado.

- b) A manutenção de software é uma atividade da engenharia de software que necessita do emprego de recursos que drenam cerca de 50% do investimento total em um software durante todo o seu ciclo de vida.
 - c) A gerência de configuração de software é uma atividade que envolve o emprego de conceitos e práticas, tais como identificação de itens de configuração, controle, contabilização e auditoria.
 - d) É desejável que o valor da coesão e o do acoplamento, duas importantes propriedades da arquitetura de um software, sejam maximizados durante a engenharia de software.
 - e) Em ferramentas CASE, como refactoring, é melhor adotar-se uma abordagem formal que uma abordagem heurística.

Questão 03

Prova: CESPE - 2010 - SAD-PE - Analista de Controle Interno – Tecnologia da Informação Disciplina: Engenharia de Software | Assuntos: Análise de Requisitos; Engenharia de Requisitos;

Um requisito de software expressa as necessidades e restrições colocadas em um produto de software que contribuem para a solução de algum problema do mundo real. Acerca desse assunto, assinale a opção correta.

- a) Os contratantes ou clientes são os principais colaboradores envolvidos no fornecimento de informações para o processo de levantamento ou elicitação de requisitos de software, os demais grupos de pessoas que podem fornecer informações são considerados de importância secundária.
- b) As necessidades dos usuários a serem atendidas por um produto de software constituem a classe de requisitos funcionais, e as restrições mencionadas na definição de requisitos constituem a classe de requisitos não funcionais.
- c) Entre as fontes de informação para a elicitação de requisitos, destacam-se, além dos colaboradores, o conhecimento do domínio de aplicação em que o software funcionará, o ambiente operacional do software e o ambiente organizacional.
 - d) A negociação de requisitos, de forma similar à observação do ambiente organizacional, é uma atividade típica da fase de elicitação de requisitos.



e) A técnica de casos de uso, empregada em alguns modelos de desenvolvimento de software atuais, é mais aderente à construção de cenários durante a construção de protótipos que durante a elicitação de requisitos.

Questão 04

Prova: FGV - 2010 - FIOCRUZ - Tecnologista em Saúde - TI - Sistemas de Informação

Disciplina: Engenharia de Software | Assuntos: Engenharia de Requisitos;

Sobre os processos de engenharia de requisitos, na elicitação e na análise 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 05

Prova: CESPE - 2009 - TCE-TO - Analista de Controle Externo - Informática - Processamento de Dados Disciplina: Engenharia de Software | Assuntos: Análise de Requisitos;

A respeito de análise de requisitos, julgue os itens a seguir.

I O usuário deve ser capaz de pesquisar tanto no banco de dados inteiro como em uma parte dele.

Il A interface de usuário para o sistema deve ser implementada em HTML sem frames ou em applets Java.

III O sistema deve fornecer visões apropriadas para que o usuário possa ler documentos.

IV Cada ordem deve ter um identificador único (OSID), que o usuário deve poder copiar na área permanente de armazenamento da conta.

V O processo de desenvolvimento do sistema e os documentos devem ser realizados conforme o padrão interno da empresa.



São requisitos funcionais apenas os itens

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

Questão 06

Prova: FESMIP-BA - 2011 - MPE-BA - Analista de Sistemas Disciplina: Engenharia de Software | Assuntos: Análise de Requisitos; Prototipação;

Identifique com V as afirmativas verdadeiras e com F, as falsas.

- () Os requisitos não funcionais restringem o sistema que está sendo desenvolvido e o processo de desenvolvimento que deve ser usado e estão, frequentemente, relacionados às propriedades emergentes do sistema de modo que se aplicam ao sistema em sua totalidade.
- () A prototipação não é considerada uma técnica usada para validação de requisitos, pois ocorre na fase final do processo de desenvolvimento, representado a entrega do sistema aos usuários finais e clientes.
- () Pode-se considerar que a entrada para o estudo de viabilidade consiste em um conjunto preliminar de requisitos de negócios, um esboço da descrição do sistema e como esse sistema pretende apoiar os processos de negócios.

A alternativa que contém a sequência correta, de cima para baixo, é a

- a) V V F
- b) V F V
- c) FFV
- d) FVF
- e) V V V



Questão 07

Prova: FESMIP-BA - 2011 - MPE-BA - Analista de Sistemas Disciplina: Engenharia de Software | Assuntos: Análise de Requisitos; Teste de Software;

Identifique com V as afirmativas verdadeiras e com F, as falsas.

- () A análise de requisitos possibilita que o Engenheiro de Software especifique a função e o desempenho do software.
- () Os testes de software são atividades de garantia da qualidade por si mesmo.
- () A segurança de software é uma atividade de garantia de qualidade de software que se concentra na identificação e avaliação de casualidades em potencial que possam exercer um impacto negativo sobre o software e fazer com que todo o sistema falhe. A alternativa que contém a sequência correta, de cima para baixo, é a
 - a) FVF
 - b) FFV
 - c) V F V
 - d) VFF
 - e) V V V

Questão 08 Prova: UFBA - 2009 - UFBA - Analista de Tecnologia da Informação Disciplina: Engenharia de Software | Assuntos: Engenharia de Requisitos;

Em sistemas grandes e complexos, a determinação das conexões entre os requisitos torna-se geralmente uma tarefa difícil, sendo que as Tabelas de Rastreamento constituem uma ferramenta que ajuda a minimizar essa dificuldade.

Certo Errado

Questão 09

Prova: CESPE - 2010 - TRE-BA - Técnico Judiciário - Programação de Sistemas

Disciplina: Engenharia de Software | Assuntos: Análise de Requisitos;



Em estágio inicial do processo de elicitação e análise de requisitos, deve-se decidir a respeito dos limites do sistema. Os requisitos não funcionais descrevem o que o sistema deve fazer, enquanto os requisitos funcionais estão diretamente relacionados às funções específicas fornecidas pelo sistema.

Certo Errado

Questão 10

Prova: FCC - 2011 - TRT - 23ª REGIÃO (MT) - Analista Judiciário - Tecnologia da Informação Disciplina: Engenharia de Software | Assuntos: Engenharia de Requisitos;

Tabelas de rastreamento para relacionar os requisitos identificados a um ou mais aspectos do sistema ou do seu ambiente devem ser desenvolvidas, segundo Pressman, na engenharia de requisitos por meio da função de

- a) gestão.
- b) especificação.
- c) elaboração.
- d) negociação.
- e) validação.

Respostas Questão 06 B

Questão 01 B Questão 07 C

Questão 02 C Questão 08 Certo

Questão 03 C Questão 09 Errado

Questão 04 A Questão 10 A

Questão 05 C



Parte 02

Questão 01 Prova: CESPE - 2010 - TRE-BA - Técnico Judiciário - Programação de Sistemas Disciplina: Engenharia de Software | Assuntos: Análise de Requisitos;

Em estágio inicial do processo de elicitação e análise de requisitos, deve-se decidir a respeito dos limites do sistema. Os requisitos não funcionais descrevem o que o sistema deve fazer, enquanto os requisitos funcionais estão diretamente relacionados às funções específicas fornecidas pelo sistema.

Certo Errado

Questão 02 Prova: CESPE - 2010 - TRE-BA - Técnico Judiciário - Programação de Sistemas Disciplina: Engenharia de Software | Assuntos: Teste de Software;

Os defeitos do software afetam a confiabilidade dos sistemas, sendo que a maioria dos sistemas de grande porte é composta de diversos subsistemas com diferentes requisitos de confiabilidade. Os defeitos transitórios podem ser corrigidos por ações como reiniciação ou calibração do equipamento.

Certo Errado

Questão 03 Prova: CESPE - 2011 - TJ-ES - Técnico de Informática - Específicos

Disciplina: Engenharia de Software | Assuntos: UML;

A modelagem que permite a identificação de funcionalidades, comportamento do sistema, ambiente, relações entre agentes e detalhe de requisitos funcionais é representada por meio de diagrama de sequência de atividades.

Certo Errado

Questão 04 Prova: FCC - 2011 - TRT - 23ª REGIÃO (MT) - Analista Judiciário - Tecnologia da Informação Disciplina: Engenharia de Software | Assuntos: Engenharia de Requisitos;



Tabelas de rastreamento para relacionar os requisitos identificados a um ou mais aspectos do sistema ou do seu ambiente devem ser desenvolvidas, segundo Pressman, na engenharia de requisitos por meio da função de

- a) gestão.
- b) especificação.
- c) elaboração.
- d) negociação.
- e) validação.

Questão 05 Prova: CESGRANRIO - 2011 - TRANSPETRO - Analista de Sistemas Júnior Disciplina: Engenharia de Software | Assuntos: Processo Unificado;

O Processo Unificado divide a realização de um projeto para desenvolvimento de um sistema de software em fases. Em cada uma dessas fases, são executadas atividades de diversas disciplinas em diferentes proporções. No desenvolvimento de um sistema de software complexo, esse processo recomenda

- a) construir uma arquitetura executável ao final da fase de construção, para validar as regras do negócio e os requisitos funcionais do sistema.
- b) criar um modelo de casos de uso durante a fase de elaboração, para documentar as regras do negócio e os requisitos não funcionais do sistema.
- c) usar a abordagem de desenvolvimento iterativa e incremental, para dividir as atividades em iterações em que cada iteração gera um incremento do software.
- d) ordenar os riscos envolvidos no projeto, para que os riscos menos críticos sejam considerados logo na fase de iniciação e os mais críticos nas fases finais.
- e) entregar a primeira versão do sistema logo após a fase de transição, para evitar os problemas existentes no modelo de ciclo de vida em cascata tradicional.



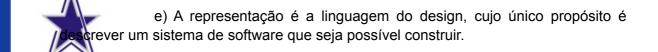
Questão 06 Prova: CESGRANRIO - 2011 - TRANSPETRO - Analista de Sistemas Júnior Disciplina: Engenharia de Software | Assuntos: Ciclo de Vida de Software;

Na Engenharia de Software, há diversos modelos de ciclo de vida, definidos com variados níveis de formalidade. O modelo

- a) cascata (ou clássico) é adequado para controlar riscos e requisitos voláteis durante o desenvolvimento do sistema.
- b) codificação e correção (code and fix) é adequado para alcançar um bom nível de manutenibilidade do sistema.
- c) prototipagem descartável é adequado para descartar a fase de levantamento de requisitos do sistema a ser desenvolvido.
- d) prototipagem evolutiva entrega uma versão inicial do sistema, que considera requisitos já definidos com o cliente.
- e) espiral é inadequado quando são necessários o uso de protótipos durante a validação do sistema e o reúso de software.

Questão 07 Prova: FCC - 2011 - INFRAERO - Analista de Sistemas - Gestão de TI Disciplina: Engenharia de Software | Assuntos: Engenharia de Requisitos Em relação à Engenharia de Software, é INCORRETO afirmar:

- a) O design de software, ao descrever os diversos aspectos que estarão presentes no sistema quando construído, permite que se faça a avaliação prévia para garantir que ele alcance os objetivos propostos pelos interessados.
- b) A representação de um design de software mais simples para representar apenas as suas características essenciais busca atender ao princípio da abstração.
- c) Iniciar a entrevista para obtenção dos requisitos de software com perguntas mais genéricas e finalizar com perguntas mais específicas sobre o sistema é o que caracteriza a técnica de entrevista estruturada em funil.
- d) No contexto de levantamento de requisitos, funcionalidade é um dos aspectos que deve ser levado em conta na abordagem dos requisitos funcionais.



Questão 08 Prova: FCC - 2011 - INFRAERO - Analista de Sistemas - Gestão de TI Disciplina: Engenharia de Software | Assuntos: RUP (Rational Unified Process);

No RUP, definir quais são os atores, os casos de uso existentes e como eles interagem entre si é função típica do

a) Designer de Negócios.

BLUESTAR

- b) Revisor do Modelo de Negócios.
- c) Analista do Processo de Negócios.
- d) Revisor de Requisitos.
- e) Analista de Sistemas.

Questão 09 Prova: FCC - 2011 - INFRAERO - Analista de Sistemas - Gestão de TI

Disciplina: Engenharia de Software | Assuntos: RUP (Rational Unified Process);

Uma disciplina do RUP que tem como uma de suas finalidades "assegurar que os clientes, usuários e desenvolvedores tenham um entendimento comum da organização-alvo", a qual se relaciona com a disciplina Ambiente. Trata-se de

- a) Requisitos.
- b) Análise e Design.
- c) Modelagem de Negócios.
- d) Gerenciamento de Configuração e Mudança.
- e) Gerenciamento de Projetos.

Questão 10 Prova: FCC - 2011 - INFRAERO - Analista de Sistemas - Gestão de TI

Disciplina: Engenharia de Software | Assuntos: UML; Em UML,



- a) diagramas de componentes são diagramas de comportamento com a função de visualizar um conjunto de componentes e as suas relações.
- b) diagramas de classes têm como função visualizar um conjunto de objetos e as suas relações num determinado instante de tempo.
- c) os requisitos identificam as funcionalidades pretendidas no sistema para cada perfil de usuário, com base nos diagramas de iteração.
- d) diagramas de instalação são diagramas estruturais e têm a função de visualizar a configuração de um conjunto de nós de processamento e dos componentes em execução em cada nó.
- e) uma classe abstrata é uma descrição de um conjunto de objetos que compartilham os mesmos atributos, operações e relações.

Questão 11 Prova: FCC - 2011 - INFRAERO - Analista de Sistemas - Desenvolvimento e Manutenção Disciplina: Engenharia de Software | Assuntos: Análise de Requisitos; Engenharia de Requisitos; Os produtos de trabalho resultantes da engenharia de requisitos são avaliados quanto à qualidade durante a etapa de validação de requisitos. Analise os itens a seguir referentes a essa etapa:

- Um dos principais mecanismos de validação de requisitos é a avaliação técnica formal.
- O modelo de análise pode garantir que os requisitos foram consistentemente declarados.
- III. É frequentemente útil examinar cada requisito em face de um conjunto de questões do tipo checklist.
- IV. A equipe de revisão que avalia os requisitos inclui apenas pessoas com conhecimento técnico na área de TI, como engenheiros de softwares, desenvolvedores etc.

Está correto o que consta em

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



- d) II, III e IV, apenas.
- e) I, II e III, apenas.

Questão 12 Prova: FCC - 2011 - INFRAERO - Analista de Sistemas - Desenvolvimento e Manutenção Disciplina: Engenharia de Software | Assuntos: Processo Unificado; RUP (Rational Unified Process);

De certo modo, o Processo Unificado é uma tentativa de apoiar-se nos melhores recursos e características dos modelos convencionais de processo de software, porém, de caracterizá-los de modo que implementem muitos dos melhores princípios de desenvolvimento ágil de software. Com base nessa afirmação, é correto dizer que o Processo Unificado

- a) prevê requisitos estáveis e desenvolvimento em uma sequência de etapas sem a participação do cliente.
- b) divide o projeto em fases de uma maneira inflexível e, após a fase de desenvolvimento, não se prevêem mudanças das especificações.
- c) sugere que o software seja todo planejado e documentado antes de ser implementado.
- d) sugere um fluxo de processo que é iterativo e incremental, dando a sensação evolucionária que é essencial no desenvolvimento moderno de software.
- e) reconhece que a comunicação com o cliente é importante, entretanto dispensa os métodos diretos para descrever a visão do cliente de um sistema.

Questão 13 Prova: FCC - 2011 - INFRAERO - Analista de Sistemas - Desenvolvimento e Manutenção Disciplina: Engenharia de Software | Assuntos: UML;

Para captar os requisitos funcionais de um sistema pode- se utilizar a UML. O diagrama mais adequado para essa finalidade é o diagrama de

- a) casos de uso.
- b) atividades.
- c) colaboração.
- d) classes.



e) comunicações.

Questão 14 Prova: FCC - 2011 - INFRAERO - Analista de Sistemas - Desenvolvimento e Manutenção Disciplina: Engenharia de Software | Assuntos: Engenharia de Requisitos;

A engenharia de requisitos ajuda os engenheiros de software a compreender melhor o problema que eles vão trabalhar para resolver. Ela inclui um conjunto de tarefas que levam a um entendimento de qual será o impacto do software sobre o negócio, do que o cliente quer e de como os usuários finais vão interagir com o software. A função de negociação no processo de engenharia de requisitos

- a) especifica, revisa e valida o problema de modo a garantir que seu entendimento e o entendimento do cliente sobre o problema coincidam.
- b) refina e modifica os requisitos. É uma ação de modelagem de análise composta de várias tarefas de modelagem e refinamento.
- c) define quais são as prioridades, o que é essencial, o que é necessário. Clientes, usuários e outros interessados são solicitados a ordenar os requisitos e depois discutir os conflitos de prioridade.
 - d) ajuda o cliente a definir o que é necessário.
 - e) define o escopo e a natureza do problema a ser resolvido.

Questão 15 Prova: CESPE - 2011 - TJ-ES - Analista Judiciário - Análise de Sistemas – Específicos Disciplina: Engenharia de Software | Assuntos: Engenharia de Requisitos;

Assim como o software, os requisitos também devem ser avaliados quanto à qualidade. A validação, atividade da engenharia de requisitos, é responsável por garantir que os requisitos tenham sido declarados de forma clara e precisa. Além disso, a validação busca detectar inconsistências, erros e omissões, objetivando alinhar os requisitos às normas estabelecidas para o projeto, produto e processo.

Certo Errado

Questão 16 Prova: FGV - 2009 - MEC - Analista de Sistemas – Especialista Disciplina: Engenharia de Software | Assuntos: Análise de Requisitos; Engenharia de Requisitos;



Requisitos não-funcionais estão diretamente relacionados com a satisfação dos usuários. Assinale a alternativa que não indique um requisito não-funcional

- a) O sistema de arquivos deve ser protegido, para acesso, apenas, de usuários autorizados.
- b) O software deve ser implementado usando os conceitos de orientação a objetos.
- c) O tempo de desenvolvimento do software não deve ultrapassar seis meses.
 - d) O software poderá ser executado em plataforma windows e linux.
 - e) O software deve emitir relatórios de vendas a cada quinze dias.

Questão 17 Prova: FGV - 2009 - MEC - Analista de Sistemas – Especialista Disciplina: Engenharia de Software | Assuntos: Análise de Requisitos;

As declarações de serviços que o sistema deve fornecer, de como ele deve reagir a entradas específicas ou se comportar em determinadas situações, são chamadas de requisitos:

- a) não-funcionais.
- b) de domínio.
- c) de sistema.
- d) funcionais.
- e) de usuário.

Questão 18 Prova: FGV - 2009 - MEC - Analista de Sistemas — Especialista Disciplina: Engenharia de Software | Assuntos: Engenharia de Requisitos;

Existem técnicas que são usadas na fase de levantamento de requisitos para coletar conhecimento dos usuários sobre os requisitos. Assinale a alternativa que indique apenas técnicas utilizadas na fase de levantamento de requisitos.



- a) JAD, WFMS, WBS, cenários e brainstorming.
- b) JAD, cenários, WFMS, questionários e intercepting.
- c) cenários, entrevistas, protótipos, workshop, brainstorming.
- d) leitura de documentos, protótipos, workshop, WBS e workflow.
- e) brainstorming, protótipos, workflow, leitura de documentos e intercepting.

Questão 19 Prova: COPEVE-UFAL - 2011 - UFAL - Analista de Tecnologia da Informação Disciplina: Engenharia de Software | Assuntos: RUP (Rational Unified Process);

Assinale a opção que representa uma fase e uma disciplina do processo RUP, respectivamente.

- a) Implantação e Concepção.
- b) Concepção e Teste.
- c) Requisitos e Implantação.
- d) Construção e Concepção.
- e) Teste e Configuração.

Questão 20 Prova: COPEVE-UFAL - 2011 - UFAL - Analista de Tecnologia da Informação Disciplina: Engenharia de Software | Assuntos: Engenharia de Requisitos;

Considerando-se a especificação de requisitos de um software, é incorreto afirmar:

- a) o seu objetivo é representar as necessidades e restrições dos usuários de um sistema.
- b) o gerenciamento de requisitos contempla um conjunto de atividades que auxiliam no controle e alterações dos requisitos durante a execução projeto.



c) quanto mais cedo for identificado um problema na fase de análise de requisitos, menor será o custo de corrigi-lo.

d) há árias técnicas para a elicitação dos requisitos; entre elas, está o uso de entrevista e brainstorm com os potenciais usuários.

e) a fase de especificação de requisitos pode ser iniciada logo após as fases de análise e projeto. Por essa razão, é fundamental que haja a participação ativa do usuário.

Respostas

Questão 01 Resposta Errado	Questão 11 Resposta E
Questão 02 Resposta Errado	Questão 12 Resposta D
Questão 03 Resposta Errado	Questão 13 Resposta A
Questão 04 Resposta A	Questão 14 Resposta C
Questão 05 Resposta C	Questão 15 Resposta Certo
Questão 06 Resposta D	Questão 16 Resposta E
Questão 07 Resposta E	Questão 17 Resposta D
Questão 08 Resposta E	Questão 18 Resposta C
Questão 09 Resposta C	Questão 19 Resposta B
Questão 10 Resposta D	Questão 20 Resposta E