

Requisitos

TRE/BA – Programação de Sistemas (CESPE 2010)

63 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.

71 Um cenário, também denominado instância de caso de uso, é uma sequência específica de ações e interações entre atores e o sistema em discussão. Assim, um caso de uso é uma coleção de cenários relacionados de sucesso e fracasso, que descrevem atores usando um sistema como meio para atingir um objetivo.

72 Casos de uso do tipo caixa-preta descrevem o funcionamento interno de um sistema, seus componentes ou projeto. Além do tipo de visibilidade caixa-preta versus caixa-branca, os casos de uso são escritos nos graus de formalidade extenso, formal e incompleto.

74 Um requisito é uma característica de projeto, uma propriedade ou um comportamento de um sistema. Um diagrama de sequência enfatiza a ordenação temporal de mensagens.

TRE/BA – Análise de Sistemas (CESPE 2010)

59 O propósito maior de um caso de uso é fornecer uma descrição do comportamento do sistema. Assim, em um processo de desenvolvimento orientado a objetos, os objetivos de um caso de uso são: definir escopo, detalhar os processos e cálculos do sistema, organizar e dividir o trabalho, estimar o tamanho do projeto e direcionar os testes.

60 Considerando o caso de uso e ator a seguir, é correto afirmar que, na narrativa do caso de uso, não é necessário se preocupar em como o sistema obteve ou calculou os dados, e que o desenvolvedor deve limitar-se a escrever o que o sistema responde e não como ele obtém a resposta.

caso de uso: consultar preço

ator: vendedor

1. O ator inicia o caso de uso selecionando “consultar preço”;
2. O sistema oferece a interface para consulta de preços;
3. O ator seleciona um grupo de produtos;
4. O sistema lista os subgrupos do grupo selecionado;
5. O ator seleciona um subgrupo de produtos;
6. O sistema apresenta os produtos do subgrupo selecionado;
7. O ator seleciona os produtos;
8. O sistema calcula os preços.

Correios (CESPE 2011)

84 Na concepção de engenharia de software, uma reunião ou entrevista é a técnica mais utilizada na elicitação de requisitos. Nesse momento, os requisitos de dados funcionais e comportamentais do sistema são levantados, refinados e analisados para serem validados pelos desenvolvedores e clientes/usuários.

SECGE/PE (CESPE 2011)

46 Acerca de requisitos, assinale a opção correta.

A) O levantamento de requisitos é importante etapa do processo de desenvolvimento de software, uma vez que a identificação de requisitos incompletos ou errôneos é causa de falha de projetos de software.

B) Garantia de qualidade é importante para o desenvolvimento do software, mesmo não sendo abrangida pela identificação de

requisitos.

C) Os documentos de definição e de especificação são artefatos do levantamento de requisitos e do plano de testes, mesmo não havendo correspondência de requisitos entre esses documentos.

D) Concepção e elaboração fazem parte do processo de engenharia de requisitos, não obstante a função negociação ser restrita ao gerenciamento de projetos.

E) Os requisitos não funcionais, por descreverem restrições e características de usabilidade, devem ser abolidos do levantamento de requisitos.

TJ/ES – Desenvolvimento (CESPE 2011)

83 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.

INMETRO (CESPE 2010)

31 O objetivo da engenharia de requisitos é gerenciar todos os requisitos recebidos ou gerados pelo projeto, incluindo-se os funcionais e os não funcionais, bem como aqueles impostos ao projeto pela organização. Na gerência de requisitos, para controlar as mudanças propostas nos requisitos durante o processo de desenvolvimento, o mais apropriado é

A) implantar um processo de modelagem de requisitos.

B) elaborar de forma clara e objetiva o documento de requisitos de software.

C) definir e manter uma matriz de rastreabilidade dos requisitos.

D) validar e verificar os requisitos definidos pelo usuário.

E) classificar os requisitos conforme os diferentes níveis de detalhe para cada tipo de usuário.

32 A engenharia de requisitos pode ser dividida em dois grupos de atividades: o desenvolvimento de requisitos e a gerência de requisitos. O desenvolvimento de requisitos inclui as seguintes etapas: elicitação de requisitos, análise e negociação de requisitos, especificação e modelagem de requisitos e validação de requisitos. A esse respeito, assinale a opção correta.

A) Nas atividades de desenvolvimento de requisitos para um sistema, deve-se tentar reduzir a participação efetiva dos usuários do sistema, visto que ela gera mais problemas que contribuições positivas.

B) Para a fase de especificação e modelagem de requisitos, a técnica mais recomendada é o JAD (joint application design), que, desenvolvido pela IBM, permite a criação de sistemas mais eficazes em menor tempo.

C) A gerência de requisitos e o desenvolvimento de requisitos são atividades independentes uma da outra, por isso não é necessário haver interação das equipes que as realizam.

D) Atualmente, as empresas não têm tido dificuldade para implantar as atividades de desenvolvimento de requisitos e de gerência de requisitos. De fato, essas atividades estão plenamente implantadas na quase totalidade das organizações e empresas de software.

E) São atividades-chave para um gerenciamento de requisitos eficaz: analisar o problema, compreender as necessidades dos envolvidos, definir e refinar o escopo do sistema e gerenciar as mudanças de requisitos.

STM (CESPE 2011)

Julgue os próximos itens, a respeito dos requisitos de um sistema, que definem o que o sistema deve fazer e as restrições existentes.

63 São consideradas técnicas de validação de requisitos: revisões de requisitos, prototipação e geração de casos de teste.

64 Requisitos não funcionais são declarações dos serviços a serem fornecidos pelo sistema, enquanto requisitos funcionais restringem tanto o sistema quanto o processo de desenvolvimento que deve ser usado. Os requisitos funcionais podem ser de produto, organizacionais ou externos.

65 Um processo de elicitação e análise de requisitos envolve as seguintes atividades: obtenção de requisitos, em que são coletados os requisitos e os requisitos de domínio; classificação e organização de requisitos, que agrupa e organiza os requisitos relacionados; priorização e negociação de requisitos, em que, com a participação dos stakeholders, são resolvidos os conflitos de requisitos; e documentação de requisitos, para a produção dos documentos de requisitos formais ou informais.

TCU (CESPE 2010)

Julgue os itens seguintes, a respeito de engenharia de requisitos.

101 Para o desenvolvimento de casos de uso, é fundamental a identificação dos atores, tanto os principais quanto os secundários, já na primeira iteração do levantamento de requisitos.

102 O checklist de validação é uma forma útil de averiguar se determinado requisito pode ser testado e, em caso afirmativo, se os testes podem ser especificados.

103 Por se tratar de função essencial da engenharia de requisitos, a gestão formal de requisitos é indispensável mesmo para projetos de pequeno porte, com apenas duas ou três dezenas de requisitos identificáveis.

MPU – Desenvolvimento (CESPE 2010)

Acerca de engenharia de requisitos, julgue os itens subsequentes.

108 Embora a criação de uma sequência ilustrada de telas por meio de programas de desenho gráfico seja útil para a identificação de alguns requisitos do software, ela não é considerada uma atividade de prototipação por não envolver o uso de uma linguagem de programação.

109 O levantamento de requisitos é realizado ao final da primeira versão de um protótipo, para se definir, junto aos envolvidos no processo, quais são as premissas básicas para o início do entendimento das funcionalidades desejadas.

110 A verificação de requisitos tem por objetivo analisar se os modelos construídos estão de acordo com os requisitos definidos. Por sua vez, a validação de requisitos visa assegurar que as necessidades do cliente estão sendo atendidas por tais requisitos.

111 A especificação de requisitos permite, em determinado momento, revelar o que o sistema irá realizar no que se refere às funcionalidades, sem definir, nesse momento, como as funcionalidades serão implementadas.

113 Os requisitos normativos, geralmente oriundos da análise das regras de negócio a que está submetido um sistema, nunca podem ser considerados requisitos funcionais, por estarem fora do sistema, ou seja, do domínio do negócio.

ABIN (CESPE 2010)

116 Requisitos não funcionais são restrições sobre os serviços ou as funções oferecidas pelo sistema, e podem ser, também, declarações de serviços que o sistema deve fornecer, como o sistema deve reagir a entradas específicas e como deve comportar-se em diversas situações.

117 Em sistemas de grande porte, um único requisito pode ser implementado por diversos componentes; cada componente, por sua vez, pode incluir elementos de vários requisitos, o que facilita o seu reuso, pois os componentes implementam, normalmente, uma única abstração do sistema.

SAD/PE (CESPE 2010)

51 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.

BASA (CESPE 2010)

76 Teste rápido é um mecanismo para identificar requisitos de software.

TCE/RN (CESPE 2009)

Julgue os itens seguintes, a respeito de requisitos e técnicas de elicitação de requisitos.

51 A etnografia é uma técnica utilizada para a descoberta de requisitos de sistemas de software na qual, por meio de observações, procura-se compreender os requisitos sociais e organizacionais do ambiente onde o sistema será usado.

52 A proteção, pelo sistema, das informações pessoais dos usuários cadastrados é exemplo de requisito funcional. A capacidade do sistema de gerar relatório de empréstimos de usuário em, no máximo, três segundos é um requisito não funcional.

53 A prototipação, uma abordagem para desenvolvimento de software na qual se cria um modelo do software que será implementado, é composta de quatro etapas: planejamento, análise de risco, engenharia e avaliação do cliente.

TRE/PR (CESPE 2009)

76 Requisitos de funcionalidade de um sistema são declarações de serviços que esse sistema deve fornecer e que definem como ele deve reagir a entradas específicas e se comportar em determinadas situações. Entre esses requisitos estão a velocidade, a eficiência, a disponibilidade, a exatidão e o tempo de resposta.

TCU (CESPE 2009)

105 Os requisitos podem ser classificados como de domínio, funcionais, não funcionais, permanentes ou consequentes. Os requisitos de domínio podem ser uma declaração explícita do que o sistema não deve fazer ou, ainda, uma característica que o mesmo tenha de ter, como, por exemplo, a de, no máximo, 100 MB de tamanho; os funcionais detalham recursos que devem ser realizados pelo sistema; os permanentes originam-se da atividade principal da orientação; os consequentes são requisitos voláteis e podem se modificar ao longo do desenvolvimento do sistema.

Governo do ES (CESPE 2009)

Julgue os itens a seguir, a respeito da engenharia de requisitos de software.

71 Durante a elicitação de requisitos de um projeto pode ser empregada uma técnica denominada workshop, na qual os principais stakeholders de um projeto são reunidos por um curto período de tempo. Essa técnica prevê a existência de um facilitador, que deve ser um dos stakeholders e não deve interferir nas decisões do grupo ou emitir opiniões.

72 O gerenciamento de requisitos deve compreender e controlar mudanças nos requisitos de sistema, além de avaliar os seus impactos. Para atingir esse propósito, podem ser mantidas informações de rastreabilidade a serem usadas para avaliar quais outros requisitos seriam afetados por uma mudança, bem como o impacto da

mudança de requisitos no projeto e na implementação do sistema.

73 No processo de requisitos é importante que haja um bom entendimento do domínio do problema e das necessidades que devem ser atendidas. Ao final do processo devem estar definidos os requisitos do sistema a ser implementado, os quais não devem incluir informações a respeito do projeto ou da arquitetura do sistema. Portanto, informações como a linguagem de programação ou o sistema gerenciador de banco de dados a serem utilizados não devem estar presentes nos requisitos de software documentados.

80 Casos de uso podem ser empregados para captar o comportamento de um sistema ou de parte de um sistema. O comportamento do caso de uso pode ser especificado pela descrição do fluxo de eventos de forma suficientemente clara para que os seus usuários sejam capazes de compreendê-lo. Nesse fluxo, devem ser incluídas definições relacionadas à forma de implementação, para que sejam diretamente utilizadas pelos implementadores.

INMETRO (CESPE 2009)

Na engenharia de software, a engenharia de requisitos é o processo de descobrir, analisar, documentar e verificar os serviços prestados por um sistema e suas restrições operacionais. A respeito dos conceitos de requisitos, julgue os seguintes itens.

87 O documento de requisitos de software, que é uma declaração oficial do que deve ser implementado, deve incluir os requisitos não funcionais do sistema. Esses requisitos não funcionais podem refletir necessidades legais e até princípios éticos.

88 No processo de requisitos, pode ser utilizada a técnica de etnografia durante as atividades relacionadas à elicitação de requisitos.

89 A utilização da técnica de prototipação no processo de requisitos consiste da criação de um modelo do sistema a ser apresentado para usuários finais e clientes com a finalidade de validação dos requisitos.

90 Informações de rastreabilidade são importantes para o gerenciamento de requisitos. Essas informações podem ser representadas por meio de matrizes de rastreabilidade que têm a única finalidade de relacionar os requisitos aos módulos de projeto nos quais esses requisitos são implementados.

DETRAN (CESPE 2009)

96 Requisitos funcionais são restrições sobre as funções ou serviços oferecidos pelo sistema. Esses requisitos consideram as declarações de serviços, a forma do sistema reagir e como ele deve se comportar em determinadas situações. Cenários e casos de uso são técnicas eficazes para elicitación de requisitos funcionais segundo pontos de vista de interação.

CEHAP (CESPE 2009)

30 Com referência a requisitos de software, assinale a opção correta.

A) Os requisitos não-funcionais de um sistema descrevem o que o sistema deve fazer e estão relacionados às propriedades emergentes do sistema, como confiabilidade, tempo de resposta e espaço de armazenamento.

B) Os requisitos relacionais descrevem a função do sistema, como, por exemplo, suas entradas, saídas e exceções.

C) Os requisitos funcionais surgem devido às necessidades do usuário, às restrições de orçamento, às políticas organizacionais, à necessidade de interoperabilidade com

outros sistemas de hardware e software ou a fatores externos.

D) Os requisitos de um sistema são descrições dos serviços fornecidos pelo mesmo e suas restrições operacionais, sendo que os requisitos não-funcionais podem ser requisitos de produto, organizacionais ou externos.

ANTAQ (CESPE 2009)

Com relação a requisitos de software, julgue os itens a seguir.

87 Uma técnica para levantamento de requisitos eficiente e recomendada pelo SWEBOK é o envio de questionário por e-mail, visto ser uma forma de se elucidar com precisão as necessidades do usuário.

88 O gerenciamento de requisitos é uma atividade básica que deve anteceder as demais atividades da engenharia de software, pois é pré-requisito para todas elas.

89 A especificação de requisitos é uma atividade fundamental do processo de software, mas carece de normas e técnicas que auxiliem as equipes nessa tarefa.

90 A validação de requisitos deve ser feita tanto por meio da análise subjetiva quanto por meio de atividades técnicas de revisão, prototipação, validação de modelo e testes de aceitação.

ANATEL (CESPE 2009)

Acerca de conceitos de engenharia de requisitos, julgue os itens de 76 a 80.

76 A elicitación de requisitos ocorre usualmente antes da fase de análise de requisitos, e resulta na produção de uma especificação precisa das necessidades do usuário bem como dos requisitos do sistema a ser desenvolvido, o que exige maior interação social por parte do

responsável pela elicitação, quando relacionada à exigência de interação durante a fase de análise.

77 Rastreabilidade de requisitos e pirâmide de requisitos são abordagens empregadas para relacionar requisitos entre si, no escopo dos processos de gerenciamento de requisitos.

79 Um protótipo evolutivo apresenta, de forma geral, maior manutenibilidade e escalabilidade quando comparado a um protótipo descartável.

80 Acerca das similaridades e diferenças entre requisitos de software e requisitos de sistema, é correto afirmar que os primeiros devem ser elicitados antes dos segundos, e que ambos devem ser consistentes, não-ambíguos e verificáveis.

STJ (CESPE 2008)

75 Os requisitos de um sistema podem ser descrições dos serviços fornecidos ou restrições operacionais. Requisitos podem ainda ser classificados como funcionais, não funcionais, ou de domínio. A engenharia de requisitos visa compreender e definir os requisitos. Um processo de engenharia de requisitos pode envolver o estudo de viabilidade, a análise, a especificação e a validação de requisitos.

SERPRO (CESPE 2008)

Com relação à engenharia de requisitos, julgue os itens que se seguem.

90 O grau de importância de um requisito de software pode ajudar os desenvolvedores a tomarem decisões de projeto e dedicarem esforços apropriados em diferentes partes do produto de software.

91 A técnica para projeto, teste e refinamento de interfaces de usuário, chamada paper prototyping, pode ser

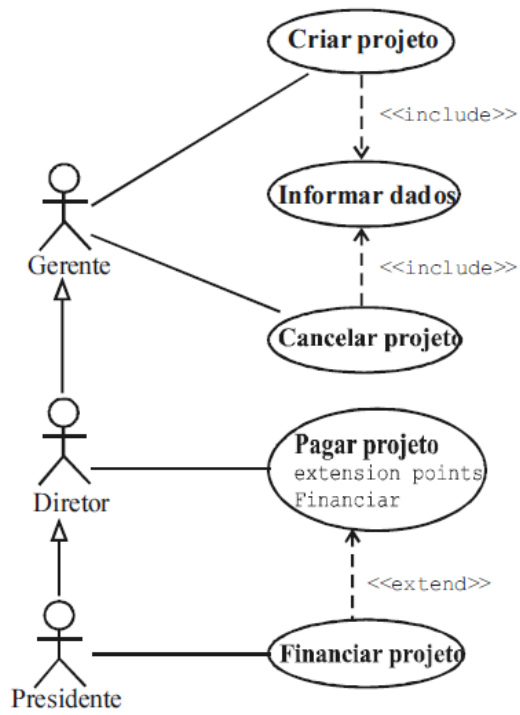
usada para melhorar a especificação de requisitos não-funcionais de usabilidade.

92 A gerência de requisitos tem como objetivo principal controlar a evolução dos requisitos, seja por constatação de novas necessidades, seja por constatação de deficiências nos requisitos registrados até o momento. Um exemplo de gerência de requisitos é a aplicação de revisão por pares, que constata deficiências nos requisitos especificados.

94 Para a escolha de técnicas na etapa de elicitação devem ser considerados aspectos como a natureza do projeto e a experiência da equipe em projetos de software. Por exemplo, a técnica etnografia exige pouco ou nenhum treinamento da equipe, e pode ser aplicada em todos os tipos de projeto.

MPE/RR (CESPE 2008)

87 No diagrama UML ao lado, o ator Presidente está relacionado ao caso de uso Criar projeto; o caso de uso Informar dados contém comportamento comum a dois casos de uso; o caso de uso Pagar projeto estende o comportamento Financiar projeto e Cancelar projeto é abstrato.



Gabaritos:

TRE/BA – Programação de Sistemas (CESPE 2010)

63 E, 71 C, 72 E, 74 C

TRE/BA – Análise de Sistemas (CESPE 2010)

59 E, 60 C

Correios (CESPE 2011)

84 C

SECGE/PE (CESPE 2011)

46 A

TJ/ES – Desenvolvimento (CESPE 2011)

83 C

INMETRO (CESPE 2010)

31 C, 32 E

STM (CESPE 2011)

63 C, 64 E, 65 C

TCU (CESPE 2010)

101 E, 102 C, 103 E

MPU – Desenvolvimento (CESPE 2010)

108 E, 109 E, 110 C, 111 C, 113 E

ABIN (CESPE 2010)

116 E, 117 E

SAD/PE (CESPE 2010)

51 C

BASA (CESPE 2010)

76 E

TCE/RN (CESPE 2009)

51 C, 52 E, 53 E,

TRE/PR (CESPE 2009)

76 E

TCU (CESPE 2009)

105 E

Governo do ES (CESPE 2009)

71 E, 72 C, 73 E, 80 E

INMETRO (CESPE 2009)

87 C, 88 C, 89 C, 90 E

DETRAN (CESPE 2009)

96 E

CEHAP (CESPE 2009)

30 D

ANTAQ (CESPE 2009)

87 E, 88 E, 89 E, 90 C

ANATEL (CESPE 2009)

76 E, 77 C, 79 C, 80 E

STJ (CESPE 2008)

75 C

SERPRO (CESPE 2008)

90 C, 91 C, 92 E, 94 E

MPE/RR (CESPE 2008)

87 E