



Questão 1:

- Uma forma de resolver conflitos de requisitos é:
 - a) Analista deve solucionar o problema do cliente.
 - b) O cliente deverá conversar com seus usuários.
 - c) O cliente deverá atribuir prioridades aos requisitos que sejam mais importantes.
 - d) Os requisitos que foram definidos em primeiro plano devem ser considerados mais importantes.



Questão 2:

■ Escopo é:

- a) Uma maneira de descrever os requisitos funcionais.
- b) Uma maneira de descrever os requisitos não funcionais.
- c) É a descrição do contrato do projeto.
- d) Documento em formato de texto onde constam os requisitos de um sistema de forma sintética.



Questão 3:

- Macro-etapas do ciclo de vida, respectivamente:
 - a) Análise de requisitos; desenvolvimento.
 - b) Requisitos; Projeto e Desenvolvimento; Implantação e Manutenção.
 - c) Requisitos; Projeto; Desenvolvimento.
 - d) Projeto e desenvolvimento; Requisitos; Implementação.



Questão 4:

- São modelos de ciclo de vida:
 - a) Cascata; Rapid Application Development; Espiral; Prototipação.
 - b) Prototipação; RAD; Cascade; Incremental.
 - c) RADV; Cascata; Espiral.
 - d) Cascata; Espiral; Cíclica; Prototipação.



Questão 5:

- “...uma declaração abstrata de alto nível de um serviço, como uma restrição do sistema ou ainda uma especificação funcional detalhada de alguma rotina” é um:
 - a) Desenvolvimento orientada a objetos.
 - b) Protótipo.
 - c) Requisito.
 - d) Ciclo de vida.



Questão 6:

■ Requisitos podem ser:

a) Explícitos.

b) Normativos.

c) Implícitos.

d) Todos anteriores.



Questão 7:

■ Ciclo de vida mais conhecido e usado:

- a) Espiral.
- b) Prototipação.
- c) Cascata.
- d) RAD.



Questão 8:

- Analise as afirmativas abaixo a respeito de técnicas de levantamento de requisitos:
 - I. Numa entrevista a conversa deve “fluir” entre o entrevistado e o entrevistador, para isso, as questões não devem ser definidas previamente.
 - II. Quanto mais tarde for identificado um problema na análise de requisitos, maior será o custo com o retrabalho.
 - III. Na análise de requisitos o cliente utiliza as melhores práticas de engenharia de requisitos na tarefa de descrever suas necessidades.
-
- a) Apenas a I está correta
 - b) Apenas a II está correta
 - c) Apenas a III está correta
 - d) Apenas II e III estão corretas
 - e) Todas as afirmações estão corretas.



Questão 9: Banco do Nordeste 2006

- A engenharia de software trabalha com diversos modelos de ciclo de vida de desenvolvimento de software. Sobre estes modelos, é CORRETO afirmar que:
 - a) o modelo de ciclo de vida em cascata caracteriza-se pela implementação imediata do sistema após a definição dos primeiros requisitos.
 - b) o modelo de ciclo de vida em cascata trabalha com o conceito de protótipos e refinamento destes.
 - c) no modelo de ciclo de vida em cascata puro, o cliente só percebe o produto no final do projeto.
 - d) o modelo de ciclo vida em cascata trabalha com diversas versões do sistema ao longo do projeto.
 - e) no modelo de ciclo de vida em cascata, o sistema é desenvolvido como se fosse uma espiral por meio de diversas interações.



Questão 10:

■ Avalie as afirmações que seguem e assinale a alternativa correta:

- I. O Ciclo de Vida do software pode ser dividido em 03 (três) macro-etapas: Levantamento de Requisitos, Projeto/Desenvolvimento e Implantação/Manutenção.
- II. A fase de Projeto/Desenvolvimento se caracteriza pela interação entre Analista e Cliente/Usuário, enquanto que a fase de Análise de Requisitos se caracteriza pela interação entre Analista e Programador.
- III. O Modelo Incremental é uma variante do Modelo Cascata. Nesse modelo há a decomposição das Fases do Projeto, ocorrendo atividades em paralelo e entrega do sistema em partes.

a) Apenas I e III estão corretas

b) Apenas I e II estão corretas

c) Apenas a I está correta

d) Apenas a III está correta

e) Todas as afirmações estão corretas



Questão 11: Adaptado de BADESC 2005

- A respeito de Engenharia de Requisitos, assinale a alternativa CORRETA.
- a) Para evitar problemas decorrentes da alteração de requisitos durante o desenvolvimento de um software, um processo de desenvolvimento de software deve estabelecer a impossibilidade de alteração da especificação de requisitos, quando aprovada a primeira versão deste documento.
- b) O sistema operacional sob o qual um software deverá executar corresponde a um exemplo de requisito funcional para esse software.
- c) Uma especificação de requisitos deve especificar requisitos não funcionais, além dos requisitos funcionais.
- d) A Elicitação dos Requisitos é a especificação dos mesmos através de uma linguagem de programação.



Questão 12:

- Sobre o histórico da Engenharia de Software é INCORRETO afirmar:
 - a) Na década de 60 havia controle sobre o processo.
 - b) Na década de 70 iniciaram os primeiro controles de *qualidade* (teste sistemático, prova formal, tolerância a falhas) e surgiu o foco nos requisitos.
 - c) O uso de ferramentas automatizadas (CASE) se deu no início da década de 80.
 - d) No início da década de 90 surgiram as primeiras idéias de desenvolvimento ágil.



Questão 13:

■ Dentre as razões para a chamada ***Crise de Software***

NÃO está:

- a) A falta de envolvimento do usuário
- b) A análise e projeto inadequados
- c) A falta de flexibilidade nos projetos
- d) A elevada rotatividade de pessoal
- e) Nenhuma das respostas anterior



Questão 14: MPE-AM 2002

- O processo de desenvolvimento de sistemas usando o modelo de cascata funciona melhor quando:
 - a) O sistema é experimental.
 - b) Os usuários querem ver os resultados o mais rápido possível.
 - c) Os requisitos do sistema ainda não estão claros.
 - d) A aplicação é bem entendida, e a tecnologia utilizada é bastante conhecida e as regras de negócio são constantes.
 - e) O ambiente de negócios está mudando muito rapidamente.



Questão 15: Adaptado de BADESC 2005

- A respeito das soluções propostas pela Engenharia de Software para o desenvolvimento de software mais complexo com menos esforço, assinale a alternativa correta.
- a) A automação obtida com o uso de ferramentas leva ao aumento da produtividade da atividade de desenvolvimento de software porque evita que o desenvolvimento de software seja baseado em tentativa-e-erro.
- b) O reuso de software visa à redução do esforço total demandado para o desenvolvimento de um software, em função do aproveitamento de artefatos previamente elaborados.
- c) A adoção do modelo incremental visa minimizar a quantidade de erros propagados para as etapas posteriores de um desenvolvimento.
- d) A adoção do modelo em espiral visa a criação de pequenos protótipos, cujos riscos são avaliados pelo cliente e pelo analista na fase de Análise de Riscos.



Questão 16: Adaptada de BNDS 2002

☐ Dentro de uma visão de um ciclo de vida de projeto, o número de fases de um projeto é uma função de sua natureza, podendo variar de quatro a nove. Uma dessas fases é aquela em que se detalhará tudo aquilo que será feito, incluindo cronogramas, interdependências entre atividades, alocação dos recursos envolvidos, análise dos custos, entre outros. Essa fase é denominada:

- a) controle.**
- b) execução.**
- c) iniciação.**
- d) finalização.**
- e) planejamento.**



Questão 17:

■ Avalie as afirmações e assinale a alternativa correta:

- I. Método pode ser definido como a descrição sistemática de como se deve realizar uma atividade ou tarefa
- II. Processo pode ser definido como um conjunto de atividades bem definidas, com dependências entre si e com uma ordem de execução
- III. A linguagem usada para descrever os artefatos gerados durante o desenvolvimento de software deve possuir notação com sintaxe e semântica bem definidas

a) Apenas I e II estão corretas

b) Apenas I e III estão corretas

c) Apenas II e III estão corretas

d) Apenas uma afirmação está correta

e) Todas as afirmações estão corretas



Questão 18: Adaptada de BNDS 2002

- Considere as seguintes afirmações sobre os paradigmas de ciclo de vida de engenharia de software.
 - I. No paradigma de prototipação, o protótipo idealmente serve como mecanismo para identificar os requisitos de software.
 - II. Uma das vantagens do paradigma de prototipação é que o protótipo, ou ao menos parte dele, pode ser reaproveitado para o desenvolvimento da solução real.
 - III. O modelo espiral define quatro atividades, que são executadas nesta ordem: planejamento, análise de riscos, engenharia, avaliação pelo cliente.
- Sobre as afirmações, pode-se dizer que
 - a) Apenas I e II estão corretas
 - b) Apenas I e III estão corretas
 - c) Apenas a I está correta
 - d) Apenas a III está correta
 - e) Todas as afirmações estão corretas



Questão 19:

- Assinale a alternativa INCORRETA:
 - a) O modelo incremental RAD pode ser assim definido: começa com um conjunto simples de requisitos; os usuários fazem experimentações e decidem o que querem; os requisitos são revisados; e o desenvolvimento é realizado.
 - b) Nos últimos anos, as mudanças nos modelos de ciclo de vida tendem sempre a aumentar a participação do cliente no desenvolvimento.
 - c) Modelos de ciclos de vida definem que parte do trabalho técnico que deve ser feita em cada fase, quem deve estar envolvido em cada fase e como deve ser feito o trabalho em cada fase
 - d) Independente do modelo, o processo de desenvolvimento possui três fases macro: levantamento de requisitos, projeto/desenvolvimento e manutenção.



Questão 20:

- Avalie as afirmações e assinale a alternativa correta:
 - I. Engenharia de Software pode ser definida como o estabelecimento e o uso de um conjunto de princípios de engenharia com o objetivo de construir *software* confiável, eficiente e economicamente viável.
 - II. Método é a descrição sistemática de como se deve realizar uma determinada atividade ou tarefa, enquanto que Processo é um conjunto de Atividades..
 - III. O Ciclo de Vida pode ser definido como uma representação abstrata do processo de desenvolvimento software, que mostra as principais atividades e dados usados na produção e manutenção do mesmo.
- a) Apenas I e II estão corretas
- b) Apenas I e III estão corretas
- c) Apenas a I está correta
- d) Apenas a III está correta
- e) Todas as afirmações estão corretas



Questão 21:

- Considere as seguintes afirmações que seguem sobre o Modelo Espiral e assinale a alternativa correta:

- Cada volta ao longo da espiral gera um protótipo com uma versão mais sofisticada.
- Permite ao desenvolvedor utilizar a prototipação nos estágios iniciais de desenvolvimento do produto
- Combina as atividades de desenvolvimento com as de gerenciamento de risco.

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| a) Apenas I e II estão corretas | d) Apenas a II está correta |
| b) Apenas I e III estão corretas | e) Todas as afirmações estão corretas |
| c) Apenas a I está correta | |



Questão 22:

- Avalie as afirmações sobre engenharia de software e assinale a alternativa correta:

- I. Entre as razões que explicam custos elevados estão o fato do levantamento de requisitos não ser realizado de forma integrada com o cliente e os métodos não serem respeitados.
- II. Uma das razões que explicam a baixa produtividade é o fato de não haver referências sólidas para se medir o andamento de cada projeto.
- III. Entre os exemplos de Elementos estão: Métodos e Processos.

- a) Apenas I e II estão corretas
- b) Apenas I e III estão corretas
- c) Apenas a I está correta

- d) Apenas a III está correta
- e) Todas as afirmações estão corretas



Questão 23: Adaptada de UFACBC 2006

- A construção de sistemas é difícil devido à sua complexidade. Um fator crucial para gerenciar essa complexidade é o processo adotado para o desenvolvimento. O conjunto básico de atividades e a ordem em que são realizadas nesse processo definem o que é também denominado de ciclo de vida do software. Analise as seguintes informações sobre processos de software:
 - I. Um modelo de processo de software é uma representação abstrata de um processo; Os modelos Cascata e Espiral são exemplos de modelos genéricos.
 - II. O modelo de processo cascata ainda hoje é um dos mais difundidos e tem por característica principal a codificação de uma versão executável do sistema, desde as fases iniciais do desenvolvimento, de modo que o sistema final é incrementalmente construído; daí a alusão à idéia de “cascata”.
 - III. Em um processo de software incremental, o desenvolvimento do sistema é iterativo e partes de sua funcionalidade (denominadas “incrementos”) são entregues à medida em que são desenvolvidas; assim, essas entregas parciais tentam priorizar as necessidades mais urgentes do usuário e podem auxiliar a revisão e a melhor definição das partes ainda não entregues.
- Levando-se em conta as afirmações acima, identifique a única alternativa válida:
 - a) Apenas I e III estão corretas
 - b) Apenas II e III estão corretas
 - c) Apenas a II está correta
 - d) Apenas a III está correta
 - e) Todas as afirmações estão corretas



Questão 24: Enade 2005

- Requisitos de um sistema são freqüentemente classificados como funcionais, não-funcionais e de domínio. Qual a definição que melhor descreve requisitos não-funcionais?
 - a) São ferramentas automatizadas de apoio ao processo de desenvolvimento.
 - b) São requisitos que descrevem o que o sistema deve fazer, como deve reagir a determinadas entradas e como deve comportar-se em situações particulares.
 - c) São requisitos que derivam do domínio da aplicação e que refletem características e restrições desse domínio.
 - d) São requisitos que não estão diretamente relacionados com as funções específicas do sistema.
 - e) São requisitos que especificam como deve ser testada uma parte do sistema, incluindo-se as entradas, os resultados esperados e as condições sob as quais os testes devem ocorrer.



Questão 25:

- Faz parte da terceira era da evolução do software:
 - a) Orientação batch.
 - b) Banco de dados.
 - c) Sistemas distribuídos.
 - d) Sistemas especialistas.



Questão 26: Adaptada de UFACBC 2006

■ Analise as afirmações abaixo:

- I. Independentemente do modelo de processo (ciclo de vida), todo desenvolvimento de software possui três fases genéricas: projeto, desenvolvimento e manutenção.
- II. A técnica de entrevista pode ser utilizada somente quando há grande número de pessoas que conhecem o domínio do sistema a ser desenvolvido e as regras de negócio que esse sistema envolve.
- III. O modelo de processo de desenvolvimento deve ser capaz de representar um problema do mundo real de forma que ele possa ser implementado em uma linguagem de programação qualquer.

■ Levando-se em conta as afirmações acima, a única alternativa válida é:

a) Apenas I e II estão corretas

d) Apenas a III está correta

b) Apenas I e III estão corretas

e) Todas as afirmações estão corretas

c) Apenas a I está correta



Questão 27:

- Avalie as afirmações e assinale a alternativa correta:
 - I. Um RNF pode ser: de Produto, de Organização ou Externo
 - II. RNF Organizacionais são consequência de procedimentos e políticas da organização (padrões de processo, diretrizes, etc.)
 - III. Numa abstração de alto nível, pode se dizer que o processo de levantamento de requisitos é dividido em quatro fases: identificação, análise, documentação e validação.
- a) Apenas I e II estão corretas d) Apenas a III está correta
- b) Apenas I e III estão corretas e) Todas as afirmações estão corretas
- c) Apenas a I está correta



Questão 28: PETROBRAS 2006

- Sobre a Análise e o Gerenciamento de Requisitos, é FALSO afirmar que:
 - a) quanto mais tarde for identificado um problema na análise de requisitos, maior será o custo com o retrabalho.
 - b) a eliciação é o processo de identificação e entendimento das necessidades e restrições dos usuários, enquanto que a especificação é o processo de formalização das necessidades e restrições dos usuários em requisitos funcionais de software.
 - c) na análise de requisitos o cliente descreve suas necessidades.
 - d) o gerenciamento de requisitos corresponde ao conjunto de atividades que auxilia a equipe do projeto a identificar, controlar e rastrear os requisitos, bem como a fazer as alterações nos requisitos durante o projeto.
 - e) o gerenciamento de requisitos implica a alteração, inclusão e/ou exclusão de requisitos ao produto de software, o que pode levar a alterações de prazos, de recursos humanos, de equipamentos e de tecnologia.



Questão 29:

- Avalie as afirmações e assinale a alternativa correta:
 - I. Um RF Descreve uma funcionalidade e serviços do sistema, enquanto que um RNF descreve uma restrição do sistema.
 - II. Quanto a dificuldade de implementação, pode-se afirmar que, na maioria dos casos, um RF é mais difícil de ser programado do que um RNF.
 - III. Requisitos de Domínio são derivados do domínio da aplicação e descrevem características do sistema. Podem ser RFs novos ou até mesmo restrições sobre requisitos existentes .
-
- | | |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| a) Apenas I e II estão corretas | d) Apenas a III está correta |
| b) Apenas I e III estão corretas | e) Todas as afirmações estão corretas |
| c) Apenas a I está correta | |



Questão 30:

- Avalie as afirmações sobre o ciclo de vida da Análise de Requisitos, e assinale a alternativa CORRETA:
 - a) Caso de Uso é considerado uma técnica de elicitação, entretanto ele é muito mais útil como documento de validação.
 - b) Elicitação é o processo de descoberta. Objetiva o entendimento e avaliação do que foi levantado.
 - c) Entre as técnicas de elicitação de requisitos estão: entrevistas, questionário, modelo de dados e sessões coordenadas.
 - d) A fase “Entendimento do Problema” é preliminar ao processo e serve para indicar se o esforço em desenvolver a idéia vale a pena.
 - e) Nenhuma das afirmações anteriores é correta.



Questão 31: POSCOMP 2003

- O conjunto básico de atividades e a ordem em que são realizadas no processo de construção de um software definem o que é habitualmente denominado de ciclo de vida do software. O ciclo de vida tradicional (também denominado *waterfall*) ainda é hoje em dia muito utilizado e tem por característica principal:
 - a) O uso de formalização rigorosa em todas as etapas de desenvolvimento;
 - b) A abordagem sistemática para realização das atividades do desenvolvimento de software de modo que elas seguem um fluxo sequencial;
 - c) A codificação de uma versão executável do sistema desde as fases iniciais do desenvolvimento, de modo que o sistema final é incrementalmente construído, daí a alusão à idéia de *waterfall*;
 - d) A priorização da análise dos riscos do desenvolvimento;
 - e) A avaliação constante dos resultados intermediários feita pelo cliente;



Questão 32:

- Avalie as afirmações sobre o ciclo de vida da Análise de Requisitos, e assinale a alternativa INCORRETA:
 - a) As Entrevistas devem aplicadas de forma individual ou a grupos pequenos para uma maior facilidade de coordenação .
 - b) Sessões coordenadas são aplicadas a grandes grupos, para que alcancem sucesso necessitam de um coordenador experiente.
 - c) Independente do tipo de projeto, algumas perguntas são básicas e devem sempre ser feitas durante as entrevistas.
 - d) O processo de Validação de Requisitos é útil para identificar as sombras do projeto, evitando assim o retrabalho.
 - e) O processo de Atribuição de Prioridade visa determinar os requisitos mais urgentes, ou seja, aqueles que devem ser atendido antes.



Questão 33:

- Software com qualidade deve ser fácil de manter, ter boa performance, ser confiável e fácil de usar. Podemos dizer que são atributos:
 - a) Satisfaz requisitos solicitados.
 - b) Manutenível.
 - c) Eficiente.
 - d) De fácil usabilidade.
 - e) Todas anteriores.



Questão 34:

- São motivos da crise do software:
 - a) Pouca rotatividade de pessoal.
 - b) Má qualidade de métodos, linguagens, ferramentas e processos.
 - c) Reutilização exagerada.
 - d) De fácil usabilidade.



Questão 35:

- Porque cronogramas não são cumpridos:
 - a) Falta de interação entre usuário e analista.
 - b) Ferramentas CASE desatualizadas.
 - c) Cliente sem conhecimento do domínio.
 - d) Analista sem treinamento de elicitação requisitos.



Questão 36:

- São exemplos de atividades da engenharia de software:
 - a) Linguagens.
 - b) Processos.
 - c) Análise e projeto.
 - d) Métodos.



Questão 37:

- Processo de software é:
 - a) Atividades que são envolvidas no desenvolvimento de produtos de software.
 - b) Conjunto coerente de atividades para especificação, projeto, implementação e teste de sistemas de software.
 - c) Um conjunto de atividades cujo objetivo é o desenvolvimento ou evolução do software.
 - d) Todas anteriores.



Questão 38:

- (bônus)



Questão 39:

- (bônus)



Questão 40:

- Ferramentas provêm suporte computacional a um determinado método ou linguagem. Todas são exemplo, exceto:
 - a) Rational Rose.
 - b) Enterprise Architect.
 - c) C#.
 - d) Er-Win.



Questão 41:

- Projetos falham porque...:
 - a) Cliente sabe o que quer, mas analista não sabe entendê-lo.
 - b) O cliente não é ouvido ou questionado corretamente.
 - c) O cliente pressupõe o conhecimento do analista.
 - d) Analista tendem a não fazer o que cliente pede.



Questão 42:

- São tipos de requisitos:
 - a) Somente funcionais.
 - b) Funcionais e não funcionais.
 - c) De requisitos, de domínio e de funcionalidades.
 - d) Funcionais, não funcionais e de domínio.



Questão 43:

- (bônus)



Questão 44:

- Os requisitos não funcionais são classificados em:
 - a) Organizacionais e de produto
 - b) Interno e externo
 - c) De produto, Organizacionais e Externos
 - d) De produto, de requisito e de análise



Questão 45:

- A análise de requisitos tem o objetivo de gerar no final:
 - a) Documento de requisitos
 - b) Documento de projeto
 - c) Documento de análise
 - d) Documento de validação



Questão 46:

■ São stakeholders, exceto:

- a) Analista de sistemas
- b) Programador
- c) Testador
- d) Usuário
- e) Nenhuma anterior



Questão 47:

- São técnicas de elicitação de requisitos, exceto:
 - a) Sessão coordenada
 - b) Entrevista
 - c) Visita residencial
 - d) Brainstorming



Questão 48:

- Tipos de prioridade:
 - a) Essenciais, Importantes, Questionáveis
 - b) Essenciais, Importantes, Desejáveis
 - c) Desejáveis, Importantes, Questionáveis
 - d) Essenciais, Duvidosas, Desejáveis



Questão 49:

- Num projeto onde os requisitos tenham um grau de risco alto, qual o melhor modelo para ser usado:
 - a) Cascata
 - b) Prototipação
 - c) Espiral
 - d) Incremental



Questão 50:

- Num projeto onde os requisitos não irão mudar durante o seu desenvolvimento, qual o melhor modelo:
 - a) Cascata
 - b) Prototipação
 - c) Espiral
 - d) Incremental



Questão 51:

- (bônus)



Questão 52:

- A macro-etapa de requisitos envolve quais stakeholders:
 - a) Analista + programador
 - b) Programador + cliente
 - c) Programador + testados
 - d) Analista + cliente/usuário