

EXERCÍCIO DE REVISÃO

1. Uma história de usuário descreve funcionalidade de valor para um usuário ou comprador de um software. Histórias de usuário são compostas de três aspectos:
- Uma descrição escrita da história usada para planejamento e lembrete do que deve ser feito;
 - Conversações sobre a história que servem para destacar os detalhes da história;
 - Testes que documentam detalhes e podem ser usados para determinar se a história está completa.

COHN, M. User stories applied for agile software development. 1a ed., Addison-Wesley, 2004, pp 4 (traduzido).

Considerando estas características de uma estória de usuário, escolha a alternativa falsa.

- a) O uso de histórias de usuário traz benefícios ao projeto, pois pode ser igualmente compreendida por todos os envolvidos (clientes e desenvolvedores).
 - b) Um cartão de história contém uma descrição curta de uma funcionalidade de valor para o usuário. Existe um formato sugerido de escrita geralmente para as histórias de usuário que contempla a seguinte estrutura: "Como um <papel>, eu posso/devo <ação> para que <valor para o negócio>".
 - c) O cartão de história é a parte visível da história, mas o importante são as conversações entre o cliente e desenvolvedores sobre a história. Ao final da etapa de conversação, uma especificação detalhada dos requisitos é gerada, pois ela é necessária para a posterior evolução do software.
 - d) Testes de aceitação validam que uma história foi desenvolvida com a funcionalidade que o cliente tinha em mente quando escreveu a história. Normalmente, os critérios de aceitação podem ser escritos no verso dos cartões de histórias de usuário.
2. A distinção entre os tipos de requisitos não é tão clara quanto podem sugerir as definições de requisitos funcionais e não funcionais. Mesmo assim, podem-se definir requisitos não funcionais como sendo restrições aos serviços ou funções oferecidos pelo sistema. Muitas vezes, aplicam-se ao sistema como um todo.

SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9a ed., Pearson, 2011, pp 59 (adaptado).

Com base nesta definição, assinale a alternativa que representa um exemplo de requisito funcional.

- a) O usuário do sistema deve poder realizar um tour virtual pelos espaços do Cine Theatro Brasil, sendo que cada imagem do tour não deve demorar mais que 5 segundos em ser completamente carregada.
 - b) O usuário deve ser capaz de concluir o registro de uma estória em no máximo 3 cliques do mouse.
 - c) O sistema deve estar disponível 98% do tempo no horário de 9 às 19 horas.
 - d) Ao final do dia, o sistema deve gerar um relatório com o resumo de todas as estórias cadastradas no dia e enviá-lo por e-mail ao Administrador.
3. Assinale a alternativa que não representa um item tipicamente levantado ao final de uma elicitação de requisitos:
- a) Lista de Requisitos funcionais
 - b) Contexto em que a solução existe
 - c) Casos de uso detalhados
 - d) Papéis (atores)
4. As técnicas de elicitação de requisitos surgiram para auxiliar na identificação dos requisitos junto aos usuários. Uma técnica de elicitação deve explorar características específicas do problema sendo tratado no desenvolvimento de um sistema. Como as características dos problemas variam, é necessário um repertório de métodos para cada classe de problemas.

Belgamo, A.; Martins, L. E. G (2000). "Estudo Comparativo sobre as Técnicas de Elicitação de Requisitos do Software". In: XX

Congresso Brasileiro da Sociedade Brasileira de Computação (SBC), Curitiba – Paraná.

As características a seguir dizem respeito a qual técnica de elicitação de requisitos?

I – São reuniões com participação dos desenvolvedores, usuários e outros interessados para definição de requisitos de um sistema em conjunto.

II - Visa reunir autoridades representativas e gerenciais para promover decisões. Sua aplicação é recomendada quando a necessidade de consenso entre os usuários do sistema se torna fator importante para o desenvolvimento do software.

III - O objetivo dessa técnica é garantir que os usuários se mantenham comprometidos com o levantamento dos requisitos do sistema;

- a) Brainstorming.
- b) Entrevista.
- c) Oficina de Requisitos (JAD);
- d) Reunião de apresentação.

5. Considere as seguintes responsabilidades relacionadas ao desenvolvimento ágil de software.

I – Definir um objetivo e modelar a visão do produto;

II - Redigir requisitos e definir prioridades;

III – Remover obstáculos rapidamente;

IV – Definir e priorizar o backlog do produto (lista de pendências);

V – Garantir que a equipe trabalhe bem em conjunto;

Assinale a alternativa que representa as atividades cuja responsabilidade não é tipicamente atribuída ao Dono do Produto (Product Owner).

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

6. De acordo com o SWEBOK, o Desenvolvimento de Requisitos inclui as seguintes etapas: Elicitação de requisitos; Análise e negociação de requisitos; Especificação e Modelagem dos requisitos; e Validação de requisitos.

SOFTEX. Guia de Implementação do MPS.Br Nível D.

Escolha a alternativa que apresenta corretamente a relação entre as etapas citadas (primeira coluna) e suas técnicas ou produtos de trabalho (segunda coluna).

I - Elicitação de requisitos	X – Documento de Requisitos do Software.
II - Análise e negociação de requisitos	Y – <i>Brainstorming</i> .
III - Especificação e Modelagem dos requisitos	W - Checklists.
IV - Validação de requisitos	Z – Priorização por pares.

- a) I – W; II – Y; III - Z; IV - X.
- b) I – Z; II – X; III - W; IV - Y.
- c) I – Y; II – Z; III - X; IV - W.
- d) I – W; II – X; III - Z; IV - Y.

7. Você está iniciando um projeto de desenvolvimento de um software e irá conduzir a etapa de elicitação de requisitos. Você identificou que já existem alguns requisitos levantados, mas apenas uma pequena parte do universo de usuários foi consultada para produzir esta lista de requisitos. Você soube que serão 150 usuários do sistema e apenas 3 trabalharam nos requisitos iniciais. Você tem pouco tempo para confirmar se os usuários estão em geral de acordo com estes requisitos. Qual técnica de elicitação de requisitos você adotaria neste contexto?

- a) Questionário.
- b) Oficina de Requisitos (JAD).
- c) Brainstorming;
- d) Observação.

8. Assinale a alternativa falsa considerando requisitos de software.
- a) O custo de remoção de defeitos tende a aumentar de maneira exponencial na medida em que o ciclo de desenvolvimento de software ocorre no tempo.
 - b) Erros em requisitos podem acarretar diversos problemas tais como atrasos nas entregas, baixa qualidade dos produtos e aumento da carga de trabalho da equipe de desenvolvimento.
 - c) Requisitos incompletos tendem a ser uma das principais causas de problemas relacionados a requisitos.
 - d) Pode-se afirmar que a maioria dos erros de um software tem sua origem durante a codificação do mesmo.
9. Considere as seguintes características relacionadas a um dos entregáveis de um projeto Scrum.
- I – Corresponde a uma lista de pendências de todo o projeto;
 - II – Tais pendências são priorizadas constantemente para se decidir o que fazer a cada iteração;
 - III – Itens podem ser adicionados a esta lista de pendências a qualquer momento;
- Tais características correspondem a qual entregável de um projeto Scrum?
- a) Sprint Backlog.
 - b) Relatório de Burndown.
 - c) Lista de impedimentos.
 - d) Product Backlog.
10. A distinção entre os tipos de requisitos não é tão clara quanto podem sugerir as definições de requisitos funcionais e não funcionais. Mesmo assim, podem-se definir requisitos não funcionais como sendo restrições aos serviços ou funções oferecidos pelo sistema. Muitas vezes, aplicam-se ao sistema como um todo.

SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9a ed., Pearson, 2011, pp 59 (adaptado).

Com base nesta definição e nos requisitos a seguir de um sistema de gerenciamento de uma biblioteca, avalie as afirmações a seguir e escolha a alternativa de resposta correta.

I – O sistema deve permitir que o bibliotecário registre a devolução de um livro informando a data de devolução e os valores de multa pertinentes, no caso de atraso.

II – Ao realizar login no sistema, o bibliotecário deve informar seu nome de usuário e senha e também a unidade da biblioteca em que trabalha.

III – Ao final de cada mês, deve ser executado um processo que verifica se há livros não devolvidos há mais de 15 dias da data prevista de devolução. Os dados destes livros devem compor um relatório disponível para a Gestão da Biblioteca.

IV – O módulo de consulta disponível para os alunos deve poder ser executado em versões inferiores do Internet Explorer (de 2004 ou mais recente), pois os computadores de algumas unidades são antigos e não suportam versões mais recentes do navegador.

- a) O requisito I pode ser classificado como funcional enquanto o requisito III é um requisito não funcional.
 - b) Os requisitos I e II são funcionais e os requisitos III e IV são não funcionais.
 - c) Os requisitos II e III são funcionais e o requisito IV é não funcional.
 - d) Todos os requisitos são funcionais.
11. Há várias maneiras de se quebrar uma história em pedaços menores. Existe uma tendência equivocada de se quebrar histórias considerando-se aspectos técnicos, por exemplo, separação da interface da camada de negócio e persistência. Entretanto, uma melhor abordagem para a escrita de histórias é considerar a estratégia de “Fatiar o bolo”. Ao seguir esta estratégia, procura-se definir histórias que implementem todas as camadas da aplicação, mesmo que com redução no escopo da funcionalidade. Assim, a aplicação pode até ser entregue com funcionalidade parcial, mas que inclui todas as camadas.

Considerando estas características de uma boa história de usuário a estratégia de “Fatiar o bolo”, escolha a alternativa que representa uma história escrita de acordo com estas diretrizes no contexto de um sistema gerenciador de vagas de trabalho.

- a) A interface de usuário não deve permitir cadastrar uma vaga sem informar uma faixa de pretensão salarial.
- b) Um recrutador de profissionais pode publicar um currículo.
- c) A interface da tela de cadastro de currículos deve ter os campos de dados pessoais do candidato, experiências profissionais, idiomas e formação acadêmica.
- d) Um candidato deve ter informações como currículo cadastrado, disponibilidade e pretensão salarial.

12. Sejam os seguintes requisitos de um sistema de agendamento online de consultas médicas de um hospital.

I – O sistema deve permitir a um médico cadastrar sua agenda (horários disponíveis para consulta);
II – O sistema deve permitir a um médico gerar um relatório com informações sobre as consultas e exames realizados, restritos aos últimos três meses;
III – A funcionalidade de consulta de disponibilidade de agenda de médicos deve estar disponível 99% do tempo no horário de 8 às 21 horas em dias de semana e de 8 às 17 horas em finais de semana.
IV – O sistema deve permitir a um paciente consultar informações de um catálogo de médicos de uma determinada especialidade ou restringir a consulta a um médico específico;
V – O sistema deve manter a identidade visual do site do hospital.

Podem ser classificados como requisitos não funcionais:

- a) II, IV e V.
b) III e V.
c) II, III e IV.
d) I, III, IV e V
13. Considere as seguintes características de uma das fases do Desenvolvimento de Requisitos de Software.

I – Nesta fase, busca-se uma compreensão geral do sistema a ser desenvolvido.
II – Nesta fase, os requisitos podem ser identificados por meio da observação de sistemas existentes.
III – Nesta fase, podem ser realizadas reuniões com usuários e compradores, inclusive com o uso de protótipos.

As características descritas acima correspondem a qual fase do Desenvolvimento de Requisitos?

- a) Elicitação de Requisitos
b) Priorização de Requisitos
c) Detalhamento de Requisitos
d) Verificação e Validação de Requisitos
14. De acordo com as dicas e boas práticas de escrita de requisitos, selecione o requisito que não apresenta vícios em sua escrita.
- a) O sistema deve permitir cadastrar o livro, reservar o livro, realizar empréstimo do livro e registrar devolução do livro.
b) O sistema deve permitir cancelamento de pedido somente no último dia útil do mês. O sistema deve permitir cancelamento de pedido somente no dia 30 de cada mês.
c) O sistema deve permitir cadastrar informações do paciente como nome, endereço, CPF entre outras.
d) O sistema deve permitir acesso a qualquer funcionalidade em até três cliques.
15. Sabemos que uma boa história de usuário deve possuir algumas características, resumidas pelo acrônimo INVEST. Selecione a alternativa que representa somente definições corretas das características preconizadas pela sigla INVEST.
- a) I – Informal; V – Valor; E – Estimável.
b) I – Independente; N – Negociável; T – Testável.
c) N – Não ambígua; V – Verdadeira; S – Sem erros.
d) V – Valor; Explícita - ; S – São de tamanho pequeno.

16. Sejam as seguintes descrições de métodos de verificação.

I – Tipo de verificação considerada mais formal e planejada. Métricas são coletadas para promover melhoria dos produtos e processos de verificação. É comum realizar este tipo de verificação no código fonte.
II – Tipo de verificação na qual um produto de trabalho e suas características são mostradas a partes interessadas com objetivos como de avaliar implementações alternativas ou ainda coletar ideias para melhorar o produto.

As descrições correspondem, respectivamente, aos métodos de verificação chamados:

- a) Inspeção técnica e Revisão de Apresentação
- b) Revisão técnica e inspeção técnica
- c) Revisão técnica e validação
- d) Inspeção técnica e Brainstorming

17. Considere os seguintes requisitos de um software

- I – O sistema deve permitir que um médico cadastre sua agenda da semana.
- II – Quando o paciente realizar a marcação de uma consulta, o médico já deverá ter informado sua disponibilidade.
- III – Eu como médico da clínica preciso ser capaz de informar minha agenda semanal para que meus pacientes e secretaria conheçam minha disponibilidade.
- IV – Um médico pode realizar até 20 consultas por dia.

Qual dos requisitos está escrito no formato recomendado para histórias de usuário?

- a) I
- b) II
- c) III
- d) IV

18. Você foi contratado por uma empresa desenvolvedora de software para atuar em projetos que seguem as metodologias ágeis. A empresa te entregou um guia de práticas que adota sendo algumas listadas a seguir.

- I – Cada história de usuário deve conter algum nível completo de funcionalidade. A aplicação pode até ser entregue com funcionalidade parcial, mas deve incluir todas as camadas. Trata-se de uma forma de se testar a arquitetura.
- II – Histórias devem ser escritas na voz passiva.
- III – Restrições e requisitos não funcionais não devem ser documentados em cartões de histórias de usuários.
- IV – Os cartões de histórias de usuário não devem ser numerados.

Das práticas apresentadas, quantas podem ser verdadeiramente consideradas boas práticas da escrita de histórias de usuário?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4