

ATIVIDADE 2 - ESOFT - ENGENHARIA DE REQUISITOS - 54_2024**Período:**14/10/2024 08:00 a 24/11/2024 23:59 (Horário de Brasília)**Status:**ABERTO**Nota máxima:**0,50**Gabarito:**Gabarito será liberado no dia 25/11/2024 00:00 (Horário de Brasília)**Nota obtida:****1ª QUESTÃO**

Para cada projeto, existe uma forma adequada de coletar os requisitos de um produto de software. Segundo Reinehr (2020), temos diferentes tipos de produtos de software e cada um implica diferentes tipos de requisitos, com isso, há distintas fontes de informação para a coleta.

REINEHR, S. Engenharia de Requisitos. Porto Alegre: Sagah, 2020.

Pensando sobre o texto acima, analise as afirmativas e assinale a que contenha apenas técnicas de elicitação conhecida para coleta de requisitos, vistas na disciplina.

- I- Técnica Entrevistas
- II- Técnica RUP
- III- Técnica XP
- IV- Técnica Brainstorming
- V- Técnica Agile
- VI- Técnica Scrum
- VII- Técnica Oficinas
- VIII- Técnica Questionários

ALTERNATIVAS

- ☐ I, II e VIII, apenas.
- ☐ I, II, V e VIII, apenas.
- ☐ I, III, VI e VIII, apenas.
- ☒ I, IV, VII e VIII, apenas.
- ☐ III, IV, VI e VII, apenas.

2ª QUESTÃO

Requisitos Não Funcionais são aqueles que não estão relacionados às funcionalidades fornecidas pelo sistema, eles podem estar relacionados a propriedades de sistemas como confiabilidade, tempo de resposta, espaço em disco, desempenho e outros atributos de qualidade do produto. O ideal é que, sempre que possível, façamos o uso de métricas para assim melhor dimensionar as funcionalidades.

Considerando o texto, analise os requisitos a seguir e assinale aquele que utilize a métrica de velocidade:

ALTERNATIVAS

- ☐ Funcionamento 24X7.
- ☐ Backup do BD automatizado.
- ☐ Utilizar BD MySQL para armazenamento de dados.
- ☐ Utilizar predominantemente as cores da empresa dentro do sistema.
- ☒ Processar ao menos 100 pedidos simultâneos sem perda de performance.

3ª QUESTÃO

A evolução é uma característica inerente aos sistemas computacionais. O surgimento de novos requisitos ou a necessidade de alterar um já existente acontece durante o processo de desenvolvimento e, até mesmo, depois que o sistema estiver em operação, isso se chama evolução de sistemas. Requisitos mudam, essa é uma certeza no desenvolvimento de software.

Respondendo esse cenário de mudanças dinâmicas, temos duas classificações de requisitos a partir da perspectiva da sua evolução, a chamada mudança de requisitos. Sobre essas classificações, assinale a resposta correta:

ALTERNATIVAS

- ☐ Requisitos consequentes são os requisitos criados a partir do domínio da aplicação.
- ☐ Requisitos voláteis são requisitos que mudarão apenas antes do desenvolvimento do sistema.
- ☐ Requisitos de compatibilidade são os requisitos que surgem após a inserção do sistema na organização.
- ☒ Requisitos mutáveis são os requisitos que se modificam devido às mudanças no ambiente em que a organização está inserida.
- ☐ Requisitos permanentes são os requisitos que surgem conforme a compreensão do cliente referente ao sistema.
- ☐ Dessa compreensão, novos requisitos podem surgir.

4ª QUESTÃO

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

Essa revisão de requisitos quanto às ambiguidades, omissões e inconsistências é realizada na etapa de:

ALTERNATIVAS

- ☐ Gestão dos requisitos.
- ☐ Elicitação dos requisitos.
- ☐ Negociação dos requisitos.
- ☐ Levantamento dos requisitos.
- ☒ Validação dos requisitos.

5ª QUESTÃO

A engenharia de requisitos é uma fase fundamental no processo de software que envolve a identificação, análise, documentação e gestão das necessidades e funcionalidades desejadas de um sistema. Esse processo garante que as expectativas dos stakeholders sejam compreendidas e atendidas, formando a base para o desenvolvimento e a qualidade do software.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Com base no texto exposto, assinale a alternativa correta:

ALTERNATIVAS

- ☐ A fase de planejamento envolve a codificação de todos os módulos do software pelos desenvolvedores.
- ☒ A fase de planejamento consiste na identificação das atividades necessárias, a definição de um cronograma detalhado e a atribuição de responsabilidades a membros específicos da equipe.
- ☐ A fase de planejamento é responsável pela realização dos testes de integração para garantir que todos os componentes do software funcionem corretamente.
- ☐ A fase de planejamento se concentra na implantação do software nos ambientes de produção e teste.
- ☐ A fase de planejamento abrange a documentação dos erros encontrados durante o uso do software e a implementação de correções.

6ª QUESTÃO

Os documentos de requisitos de software são fundamentais para garantir que todas as partes interessadas tenham uma compreensão clara das funcionalidades e restrições do sistema a ser desenvolvido. Eles são direcionados a diversos públicos-alvo, incluindo desenvolvedores, que precisam das especificações para implementar o software; clientes e usuários finais, que verificam se suas necessidades e expectativas estão sendo atendidas; e gerentes de projeto, que utilizam os requisitos para planejar e controlar o desenvolvimento do projeto.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Com relação a este contexto e sobre o conteúdo estudado, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas:

I. A validação de um documento por parte dos clientes é fundamental para garantir que os requisitos especificados estejam corretamente refletidos e que o documento atenda às suas necessidades e expectativas.

PORQUE

II. Os gerentes utilizam o documento para solicitar uma proposta e planejar o processo de desenvolvimento, enquanto os programadores se baseiam no documento para implementar as funcionalidades descritas, sendo essencial que o documento esteja alinhado com os requisitos do cliente para que o planejamento e a implementação sejam eficazes.

A respeito dessas asserções assinale a alternativa correta:

ALTERNATIVAS

- ☒ As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa da I.
- ☐ As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa da I.
- ☐ A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- ☐ A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- ☐ As asserções I e II são proposições falsas.

7ª QUESTÃO

Em um projeto de software, muitas pessoas ou empresas são envolvidas, seja como parte direta ou indiretamente ligada ao processo. Existem pessoas que serão afetadas de alguma maneira pelo projeto, seja positiva ou negativamente. Essas pessoas são conhecidas como "*stakeholders*".

Com base nessa informação e em seus conhecimentos sobre os *stakeholders*, assinale a alternativa correta:

ALTERNATIVAS

- ☐ Estando envolvido apenas na engenharia de requisitos, é necessário o gerenciamento e controle de todos os *stakeholders*.
- ☐ Identificar os *stakeholders* é um processo da Engenharia de Software, porém não é fundamental para a engenharia de requisitos.
- ☒ Os *stakeholders* são fundamentais para o levantamento dos requisitos de um sistema, pois são eles que apresentarão as necessidades do projeto a fim de definir o escopo final do projeto.
- ☐ Todos os *stakeholders* merecem atenção por parte da equipe de desenvolvimento de igual maneira, não havendo distinção entre eles, pois todos são de igual importância para o projeto.
- ☐ Se o projeto trata-se de um aplicativo para utilizar um serviço de transporte urbano privativo, como um táxi particular (Aplicativo Uber), podemos afirmar que os motoristas de táxis que não fazem parte do Uber não são considerados *stakeholders*.

8ª QUESTÃO

O Manifesto Ágil, criado em 2001 por um grupo de desenvolvedores experientes, estabelece valores e princípios fundamentais para o desenvolvimento de software ágil. Ele enfatiza a importância de indivíduos e interações, software em funcionamento, colaboração com o cliente e adaptação a mudanças, promovendo uma abordagem mais flexível e eficiente em comparação aos métodos tradicionais de desenvolvimento.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Com relação a este tema e aos fundamentos do manifesto ágil, analise as afirmativas a seguir:

- I. Indivíduos e interações são valorizados mais do que processos e ferramentas, pois a comunicação eficaz e a colaboração entre as pessoas são essenciais para o sucesso do projeto.
- II. Softwares em funcionamento são preferidos à documentação abrangente, pois a principal medida de progresso é o software que funciona, independentemente da documentação.
- III. Responder a mudanças é menos importante do que seguir um plano, pois manter o planejamento original garante a consistência e previsibilidade do projeto.

Está correto o que se afirma em:

ALTERNATIVAS

- ☐ I e III, apenas.
- ☐ II e III, apenas.
- ☒ I e II, apenas.
- ☐ I, apenas.
- ☐ I, II e III.

9ª QUESTÃO

Na perspectiva da evolução dos requisitos, Sommerville (2018) apresenta duas classificações deles: Requisitos Permanentes e Requisitos Voláteis. O autor define que Requisitos Permanentes são aqueles criados a partir do domínio da aplicação, são relativamente estáveis, mudam mais lentamente do que os Requisitos Voláteis. Já os Voláteis são aqueles que mudarão durante o tempo de desenvolvimento do sistema, provavelmente, depois, quando já estiverem em operação.

Fonte: SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. 10. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2018.

Com base nessas definições, analise as afirmativas a seguir sobre a classificação dos Requisitos Voláteis:

- I. Manter cadastro de pessoas.
- II. Efetuar os cálculos de folha de pagamento dos funcionários.
- III. Realizar o cálculo dos tributos a serem pagos.
- IV. Manter cadastro de clientes.
- V. Nos cadastros que houverem CEP, após o seu preenchimento trazer os dados do endereço automaticamente.

É correto o que se afirma em:

ALTERNATIVAS

- ☐ I e IV, apenas.
- ☒ II e III, apenas.
- ☐ I, II e IV, apenas.
- ☐ I, II e V, apenas.
- ☐ I, II, III e IV.

10ª QUESTÃO

Ao conceituar os "Requisitos de usuários" podemos dizer que eles descritos de forma mais "abstrata" com o objetivo principal de facilitar o entendimento do usuário e demais leitores do documento. Considerando a criação de uma aplicação que visa ajudar na organização de uma biblioteca, analise as alternativas a seguir sobre os itens levantados pela nossa equipe:

- I. Ao pegar um livro emprestado o usuário deve informar uma senha.
- II. Possibilidade de armazenar a foto do usuário.
- III. Usuários menores de idade (menos de 18 anos) precisam de autorização de um responsável.
- IV. Usuários com débitos financeiros devem ser bloqueados.
- V. Deve haver a possibilidade de visualizar todos os itens de um determinado autor.

São considerados requisitos de usuário o que se afirma em:

ALTERNATIVAS

- ☐ II, IV, apenas.
- ☐ I , III, V, apenas.
- ☒ I, II, V, apenas.
- ☐ I, III, IV, apenas.
- ☐ III, IV, V, apenas.