1)

Quando do desenvolvimento de um Software, os analistas responsáveis sabem que uma parte importantíssima é o levantamento, classificação e verificação de requisitos, os quais serão o alicerce para o desenvolvimento em si. A participação do cliente através de seus diversos papéis (“stakeholders”) brindam o trabalho com diversas visões e indicações de necessidades.

De acordo com as informações apresentadas na tabela a seguir, faça a associação das ações contidas na Coluna A com suas respectivas explicações na Coluna B.

|  |  |
| --- | --- |
| COLUNA A | COLUNA B |
| I. Determinação dos requisitos | 1. São lógicos ou tecnológicos, associados aos requisitos funcionais. |
| II. Requisitos funcionais | 2. Os requisitos são caracterizados, podendo ser permanentes e transitórios, ou evidentes e ocultos, ou obrigatórios e desejados. Após a classificação, pode ser importante alocar níveis de prioridade a eles. |
| III. Requisitos não funcionais | 3. Não apenas elenca as funções que o sistema terá, mas também o que ele não deverá ter. Trata-se de uma lista extensa, mas neste momento sem muito aprofundamento. É a fase do que deve ser feito, e não como deve ser feito. |
| IV. Requisitos suplementares | 4. Refere-se ao que o sistema deve fazer e sob quais condições. Não apresenta muita profundidade. |
| V. Documentação de requisitos | 5. Contêm a descrição do que será executado pelo sistema, incluindo restrições lógicas e/ou tecnológicas. |
| VI. Análise de requisitos | 6. Referem-se ao sistema como um todo, sendo todo e qualquer tipo de restrição lógica ou tecnológica. |

Assinale a alternativa que apresenta a associação CORRETA entre as colunas.

**Alternativas:**

* a)

I – 3; II – 1; III – 5; IV – 4; V – 2; VI – 6.

* b)

I – 1; II – 4; III – 6; IV – 2; V – 3; VI – 5.

* c)

I – 4; II – 2; III – 6; IV – 1; V – 3; VI – 5.

* d)

I – 2; II – 5; III – 1; IV – 3; V – 4; VI – 6.

* e)

I – 3; II – 5; III – 1; IV – 6; V – 4; VI – 2.

Alternativa assinalada

2)

Para que o trabalho de desenvolvimento de Software seja bem sucedido, diversas ações são necessárias, dentre elas: levantamento de requisitos funcionais, não funcionais e suplementares, documentação e análise de requisitos, forte comunicação com o cliente e demais “stakeholders”. Os requisitos necessitam ser validados.

WAZLAWICK, Raul Sidnei. Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objetos. Elsevier, 2010.

Sobre o processo de validação de requisitos, analise as afirmativas a seguir:

I. Os requisitos devem ser consistentes, para que não entre em conflito com quaisquer outro requisito.

II. A rastreabilidade é outro importante tipo de verificação, cada requisito deve ter origem clara e bem definida.

III. A validação de requisitos é importante para identificar se existem inconsistências, contradição, duplicidade, imprecisões e ambiguidades dos requisitos.

IV. A validação de requisitos é importante, porém, causam atrasos na entrega do projeto e retrabalhos para reescrever os requisitos.

Com base no contexto apresentado, é correto o que se afirma em

**Alternativas:**

* a)

I e II, apenas.

* b)

I e III, apenas.

* c)

I, II e III, apenas.

Alternativa assinalada

* d)

I, III e IV, apenas.

* e)

I, II, III e IV.

3)

O controle (ou gerenciamento) de mudanças é uma tarefa importante no processo de desenvolvimento de Software e, infelizmente, muitas vezes negligenciado pelas equipes. Os motivos são vários, desde falta de tempo para realização dos registros, até mesmo negação pela burocracia que muitos enxergam nesta tarefa.

Segundo Sommerville (2007), o gerenciamento de mudança (ou controle da mudança) de requisitos deve fazer parte do processo de gerência de requisitos.

Assinale a alternativa que apresenta corretamente a atitude da equipe de projeto frente a uma necessidade de mudança.

**Alternativas:**

* a)

Toda necessidade de mudança referente a um requisito, ao ser identificada, precisa ser analisada quanto à sua viabilidade e impactos, tendo os membros do projeto e os “stakeholders” internos e externos cientes e concordantes com a sua execução. É indispensável que os documentos sejam atualizados, incluindo a lista de requisitos categorizada e o plano do projeto.

Alternativa assinalada

* b)

Quando uma necessidade de mudança é encontrada em um ou mais requisitos, os analistas precisam avaliar seu impacto no restante do projeto. Se o impacto for pequeno ou de baixo custo, o processo de implementação da mudança pode ser feito informalmente.

* c)

É bastante comum que mudanças sejam necessárias conforme o projeto avança em sua fase de execução. Cabe aos gerente de projeto, analistas e programadores, fazer uma detalhada avaliação do cenário e evitar ao máximo a implementação da mudança, para que o tempo e custo do projeto não sofram impactos.

* d)

Mudanças de escopo e requisitos são mais aceitas pelas equipes de projeto se o contrato firmado for de orçamento aberto, onde cabem toda e qualquer alteração, por mais complexa e custosa que possa ser.

* e)

O sistema legado do cliente, em tendo interface com o sistema em desenvolvimento, precisa ser considerado na análise da implementação de uma mudança. Caberá ao responsável técnico pelo desenvolvimento do Software avaliar se os responsáveis pelo sistema legado deverão ser contatados ou não.

4)

O objetivo da Engenharia de Requisitos, é proporcionar à todos os envolvidos no desenvolvimento do sistema, uma mesma compreensão por escrito do problema, para isso, são utilizadas uma série de elementos (artefatos) que garantem a qualidade do que foi especificado.

Analisando os princípios e objetivos da Engenharia de Requisitos, podemos defini-la como ...

**Alternativas:**

* a)

o processo de descrever todas as funcionalidades que um sistema deve possuir, assim como, descrever todos os serviços e as restrições de seu funcionamento, refletindo diretamente as determinações dos clientes.

Alternativa assinalada

* b)

todas as tarefas que possuem como característica dessa metodologia de desenvolvimento estabelecer as classes o mais flexível possível na construção da solução e no reuso do código.

* c)

uma junção de partes isoladas de um programa, onde, essas partes podem ser acessadas separadamente, tendo assim a capacidade de tornar a visibilidade das informações e os detalhes da implementação dos métodos de uma classe ocultas ou restritas.

* d)

permitir a criação de novas classes a partir de classes já existentes, sem duplicar nenhum código”. Nesse processo de abstração parte da codificação poderá herdar as características e comportamentos genéricos.

* e)

a representação de um conjunto de objetos, em outras palavras, é a representação da abstração de parte da codificação desenvolvida do sistema como por exemplo suas características e comportamentos funcionais.