QUALIDADE DE SOFTWARE

1-Uma empresa de tecnologia enfrenta desafios ao medir a usabilidade de seu software. Eles buscam identificar parâmetros claros para avaliar a facilidade de uso e a satisfação do usuário.

Qual métrica é essencial para medir a usabilidade de um software?

R: Tempo de treinamento necessário para novos usuários.

2-Durante o desenvolvimento de um software, a equipe se debruça sobre os padrões de qualidade. Eles buscam aderir a práticas que garantam a conformidade com normas estabelecidas, visando uma entrega de alto padrão.

Qual padrão é frequentemente utilizado para garantir a qualidade em processos de desenvolvimento de software?

R: ISO 9001.

3-Em um projeto de software, a equipe de desenvolvimento se depara com a tarefa de medir a qualidade do produto final. Eles consideram diferentes métricas para avaliar aspectos como eficiência, confiabilidade e usabilidade.

Qual destas métricas é primordial para avaliar a eficiência de um software?

R: Tempo de resposta do sistema.

4-Considere as informações em relação ao desenvolvimento de sistemas:

I. executar um software com o objetivo de revelar falhas.

II. correta construção do produto.

III. garantir a qualidade do produto.

Corresponde corretamente a I, II e III, respectivamente:

R: teste, verificação e validação.

5-Uma empresa de software decide implementar metodologias ágeis em seus processos de desenvolvimento. O objetivo é melhorar a eficiência e a adaptabilidade às mudanças de requisitos durante o projeto.

Qual metodologia ágil é conhecida por seu enfoque em ciclos de desenvolvimento curtos e adaptativos?

R: Scrum.

6-Um gerente de projeto de software está analisando o impacto do controle de qualidade nos custos do projeto. Ele avalia como diferentes práticas de controle de qualidade podem afetar o custo total e a eficácia do software entregue.

Qual prática de controle de qualidade é mais efetiva para minimizar erros de software durante a fase de desenvolvimento?

R: Uso frequente de auditorias de qualidade.

7-Uma das classificações mais utilizadas para o acompanhamento da qualidade de software corresponde à categorização dos fatores de qualidade de McCall. Essa categorização estabelece as seguintes três categorias:

R: Revisão, Transição e Operação do Produto.

8-Em relação à Qualidade e Teste de Software, quando um produto é previamente testado e enviado para uma nova avaliação, considere:

I. Todas as partes alteradas nos documentos, funcionalidades e informações devem ser testadas como se fosse um produto novo.

II. Todas as partes inalteradas que sejam influenciadas pelas partes alteradas ou por mudanças em um requerido sistema (de acordo com os conhecimentos específicos do testador) devem ser testadas por amostragem.

III. Todas as outras partes que não foram alteradas ou influenciadas pelas alterações, devem ser testadas como sendo um novo produto.

Está correto o que se afirmar em:

R: I, apenas.

9-Uma equipe responsável pela qualidade de um software deve atentar-se para um outro tipo de teste, o teste de validação. Esse tipo de teste foca na visão do usuário, sendo realizado após o empacotamento do produto e parte dos critérios de validação presentes na especificação dos requisitos de software do produto em desenvolvimento. Considerando o exposto, assinale a alternativa que melhor descreve o conceito de teste beta.

R: Teste conduzido nas instalações dos usuários finais, sem a presença do desenvolvedor, em um ambiente não controlado. Os erros, reais ou não, são entregues aos desenvolvedores, de forma parcial e não linear.

10-Uma indústria de alimentos compra sementes de vários fornecedores. No recebimento das cargas, as sementes passam por uma operação de classificação por cor, em uma esteira adquirida do fabricante MAQ, equipada com sensores e software de processamento de imagens. Na etapa seguinte do processo, as sementes são separadas em lotes, pelo critério de tamanho, e são, então, empacotadas. A separação dos lotes é realizada por um mecanismo robótico, controlado por computador e que, pelo fato de sofrer contínuo desgaste, necessita ser substituído a cada 1.000 horas de uso. Durante a última troca, em razão da indisponibilidade do equipamento produzido pela empresa MAQ, a indústria instalou, com sucesso, um equipamento robótico similar. Considerando o processo descrito, julgue os itens a seguir, relacionados aos fatores de qualidade.

I- As operações de classificação e separação de sementes se interrelacionam e não podem falhar, pois essa falha acarretaria prejuízos. O atributo de qualidade correspondente a essas operações, e que deve ser observado pelo software, é a interoperabilidade.

II- Caso o responsável pela instalação do sistema robotizado não tenha encontrado dificuldade em fazê-lo comunicar-se com o equipamento de outra marca, é correto concluir que o sistema que controla o robô é portável.

III- A maneira como ocorre a interação com o sistema computacional sugere que alguns requisitos, como ergonomia, sejam observados na interface. Por isso, é correto concluir que o software utilizado pela indústria contempla o fator denominado usabilidade.

Assinale a opção correta.

R: Apenas um item está certo.