Questão 1/10 - Gerencia de Configuração e Evolução

Um processo de desenvolvimento de software deve ser baseado em um cilco de vida com passos bem definidos que envolvam também o processo de gerência de configuração. O processo de gerência de configuração é um processo de suporte a todas as demais etapas do ciclo de vida do desenvolvimento de software. A gerência de configuração possui três pilares fundamentais para seu bom funcionamento, sendo eles: o controle de versão, o controle de mudança e a integração contínua. Baseado nos pilares da gerência de configuração, avalie as afirmações a seguir:

I. Controle de Versão – envolve a identificação, armazenamento e gerenciamento dos itens de configuração e de suas versões durante todo o ciclo de vida do software.

II. Controle de Mudança – tem como foco controlar os procedimentos pelos quais as alterações de um ou mais itens de configuração são propostas, avaliadas, aceitas e aplicadas.

III. Integração Contínua –?tem como objetivo garantir que as mudanças ao longo do projeto sejam desenvolvidas, testadas e integradas tão logo quanto possível depois de serem introduzidas no código do software.

É correto afirmar que:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | Todas as afirmações estão erradas |
|  | B | Todas as afirmações estão corretas  Você assinalou essa alternativa (B) |
|  | C | Apenas as afirmações I e II estão corretas |
|  | D | Apenas a afirmação III está correta |
|  | E | Apenas as afirmações II e III estão corretas |

Questão 2/10 - Gerencia de Configuração e Evolução

Conforme estudamos na aula 1 da disciplina de Gerência de Configuração e Evolução, o guia geral do MPS.BR (2012), afirma que: “o propósito do processo de gerenciamento de Configuração é estabelecer e manter a integridade de todos os produtos de trabalho de um processo ou projeto e disponibilizá-los a todos os envolvidos”. O gerenciamento das mudanças faz parte do gerenciamento de configuração. Baseado no objetivo do processo de gerência de configuração, marque com V as afirmações verdadeiras e com F as afirmações falsas.

( ) O gerenciamento de mudança envolve o controle de versão e de alteração dos componentes de trabalho do projeto.

( ) A gerência de configuração engloba a engenharia e o gerenciamento dos requisitos de um software.

( ) A gerência de configuração e o gerenciamento de mudanças está diretamente relacionado com a estimativa e o planejamento gerencial do projeto de software.

( ) A gerência de configuração e o gerenciamento de mudanças está diretamente relacionado com o controle do escopo de um projeto de software.

Baseado nas suas respostas, a sequência correta é:

Você não pontuou essa questão

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | V F V V  Você assinalou essa alternativa (A) |
|  | B | F F V F |
|  | C | V V V F |
|  | D | F V F V |
|  | E | V F F V |

Questão 3/10 - Gerencia de Configuração e Evolução

A gerência de configuração, que é a fase do ciclo de vida de desenvolvimento de software responsável por controlar e gerenciar todos os produtos de trabalho gerados ao longo do desenvolvimento do software, é pautada em 3 pilares. Baseado no conceito dos 3 pilares da gerência de configuração, que são controle de versão, controle de alteração e integração contínua, avalie as asserções abaixo:

I. O controle de versão é responsável pela identificação, armazenamento e gerenciamento dos itens de configuração e de suas versões durante todo o ciclo de vida do software.

PORQUE

II. A integração contínua tem como objetivo controlar, através de comentários, todas as mudanças necessárias em um software.

Assinale a alternativa correta:

Você não pontuou essa questão

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | As duas asserções são verdadeiras, mas não estão relacionadas |
|  | B | A asserção I é Falsa e a II é Verdadeira |
|  | C | As duas asserções são verdadeiras e a II complementa a I  Você assinalou essa alternativa (C) |
|  | D | A asserção I é Verdadeira e a II é Falsa |
|  | E | As duas asserções são falsas. |

Questão 4/10 - Gerencia de Configuração e Evolução

Na gerência de configuração, o gerenciamento dos itens de configuração envolve, além do controle de versão e de alterações, o agrupamento e a verificação da integridade destes itens, com o foco em garantir a qualidade do software. A garantia de qualidade dos itens de configuração é feita através do uso de *baselines* e *releases*. Marque a opção que lista corretamente a diferença entre baseline e release:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | Uma *baseline* está relacionada com a forma como equipe faz programação em pares, enquanto a release está relacionada com a forma como a equipe faz testes em pares. |
|  | B | Uma *baseline* está relacionada com o entendimento sobre o modelo lógico dos dados, enquanto a release está relacionada com o modelo físico dos dados. |
|  | C | Uma *baseline* está relacionada com a definição dos requisitos do software, enquanto a release está relacionada com a definição dos testes necessários para o software. |
|  | D | Uma *baseline* está relacionada com os ambientes de homologação e produção e com a liberação para uso do cliente, enquanto a release está relacionada com o momento de construção do software. |
|  | E | Uma *baseline* está relacionada com o momento de construção do software, enquanto a release está relacionada com os ambientes de homologação e produção, quando o software é entregue ao cliente.  Você assinalou essa alternativa (E) |

Questão 5/10 - Gerencia de Configuração e Evolução

Uma das grandes vantagens da área de TI é que existem infinitas possibilidades de atuação para um profissional formado na área. Apesar de muitos profissionais pensarem que a área de TI se restringe em programar softwares, isso é um grande engano. A programação de software é apenas uma pequena parte das possibilidades oferecidas pela área de TI. Pensando em áreas de atuação relacionadas com o desenvolvimento de software, relembre os papéis do analista de configuração e do analista de DevOps.

As principais características do analista de configuração e do analista de Devops são:

I O analista de configuração é o responsável por disponibilizar o ambiente e a infraestrutura geral de Gerência de Configuração para a equipe de desenvolvimento do produto.

II O analista de DevOps tem como papel principal ser o responsável pela comunicação frequente entre as equipes de desenvolvimento e de operações.

III As responsabilidades do analista de configuração e do analista de DevOps devem ser exercidas pelo mesmo profissional, para garantir a uniformidade e a coerência nas ações tomadas.

São corretas:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | Apenas II |
|  | B | Apenas I e II  Você assinalou essa alternativa (B) |
|  | C | Apenas I e III |
|  | D | Apenas II e III |
|  | E | I, II, III |

Questão 6/10 - Gerencia de Configuração e Evolução

No ciclo de vida de desenvolvimento de software, o desenvolvimento é a fase que se inicia após a venda do projeto, ou seja, com o início em si do projeto, e envolve tarefas essenciais para a construção do software. Marque a opção que lista corretamente as subfases encontradas dentro da fase de desenvolvimento do ciclo de vida de desenvolvimento de software:

Você não pontuou essa questão

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | Análise de requisitos, design e projeto técnico, melhorias e mudanças e testes. |
|  | B | Análise de funcionalidade, modelo de dados, arquitetura, linguagem de programação e  testes.  Você assinalou essa alternativa (B) |
|  | C | Estimativa dos requisitos, modelo de classe, codificação, implantação. |
|  | D | Análise de requisitos, design e projeto técnico, codificação e testes. |
|  | E | Identificação das mudanças, estimativa da codificação, definição da arquitetura e implantação. |

Questão 7/10 - Gerencia de Configuração e Evolução

O processo de desenvolvimento de software deve conter fases bem definidas que envolvam também a fase de gerência de configuração, que é um processo de suporte dentro do ciclo de vida do desenvolvimento de software. A gerência de configuração possui três pilares fundamentais para seu bom funcionamento. Marque a opção que lista corretamente os três pilares da gerência de configuração:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | Controle de mudanças, análise de requisitos e monitoramento contínuo. |
|  | B | Controle de estimativas, controle de requisitos e compilação. |
|  | C | Controle de requisitos, controle de testes e integração contínua. |
|  | D | Controle de versão, controle de mudança e melhoria contínua. |
|  | E | Controle de versão, controle de mudança e integração contínua.  Você assinalou essa alternativa (E) |

Questão 8/10 - Gerencia de Configuração e Evolução

Desenvolver um *software* não é algo simples ou trivial. É preciso reconhecer que desenvolver software envolve uma série de variáveis complexas e distintas entre si, que vai desde entender as necessidades dos clientes até definir a tecnologia a ser utilizada. Construir software envolve gerenciar mudanças, pois uma coisa é certa – o software vai mudar ao longo do tempo, seja para evoluir ou para corrigir pontos que não estão mais de acordo com o que foi definido inicialmente. Marque a opção que define o que é uma mudança corretiva e uma mudança evolutiva, respectivamente:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | Mudanças corretivas envolvem correção de defeitos e correção de requisitos mal-entendidos ou mal construídos e mudanças evolutivas envolvem mudanças legais, definição de novos requisitos no software ou modificação de requisitos já desenvolvidos.  Você assinalou essa alternativa (A) |
|  | B | Mudanças evolutivas envolvem correção de defeitos e correção de requisitos mal-entendidos ou mal construídos e mudanças corretivas envolvem mudanças legais, definição de novos requisitos no software ou modificação de requisitos já desenvolvidos. |
|  | C | Mudanças corretivas envolvem correção nos servidores onde o software está instalado ou de tecnologia mal utilizada e mudanças evolutivas envolvem migrar o software para a nuvem, que é a evolução mais urgente no momento. |
|  | D | Mudanças corretivas envolvem treinamento da equipe de desenvolvimento para corrigir o conhecimento do que saiu errado e mudanças evolutivas envolvem contratação de novos profissionais, com conhecimentos evoluídos sobre o software. |
|  | E | Mudanças corretivas envolvem correção do planejamento gerencial e técnico do software e mudanças evolutivas envolvem um novo planejamento gerencial e técnico, para evitar novas mudanças no futuro. |

Questão 9/10 - Gerencia de Configuração e Evolução

O desenvolvimento de software, normalmente, é organizado em um ciclo de vida que possui fases bem definidas. A Gerência de Configuração entra como uma fase de suporte, servindo de base para as demais fases que fazem parte do ciclo de desenvolvimento de um software. Marque a opção que lista corretamente as fases que devem ser encontradas em um ciclo de vida de desenvolvimento de software:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | Iniciação do Projeto, Análise, Gerência de Configuração, Validação, Evolução e Monitoramento. |
|  | B | Iniciação do projeto, Desenvolvimento, Operação, Gerência de Projeto, Garantia da Qualidade, Gerência de Configuração.  Você assinalou essa alternativa (B) |
|  | C | Entendimento do projeto, Testes dos requisitos, Operação, Gerência de Projeto, Garantia da Qualidade, Gerência de Configuração. |
|  | D | Gerenciamento das mudanças, Planejamento do projeto, Suporte e manutenção, Gerência de Projeto, Garantia da Qualidade, Gerência das versões e alterações. |
|  | E | Iniciação do projeto, Codificação, Testes do software, Reutilização de componentes, Garantia da Qualidade, Gerência de Configuração. |

Questão 10/10 - Gerencia de Configuração e Evolução

A gerência de mudança faz parte da gerência de configuração, como uma de suas responsabilidades. A gerência de mudança é responsável por complementar o sistema de controle de versão cuidando das mudanças de um ou mais itens de configuração envolvidos na mudança de um software. Marque a opção que define corretamente as tarefas executadas pela gerência de mudança:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | Desenvolver, monitorar, controlar e estimar o custo das mudanças. |
|  | B | Projetar, discutir, analisar e implantar as mudanças. |
|  | C | Identificar, rastrear, analisar e controlar as mudanças.  Você assinalou essa alternativa (C) |
|  | D | Estimar, identificar, controlar e monitorar as mudanças. |
|  | E | Analisar, projetar, monitorar e estimar as mudanças. |