

Iniciado em	Tuesday, 9 Mar 2021, 10:10
Estado	Finalizada
Concluída em	Tuesday, 9 Mar 2021, 11:49
Tempo empregado	1 hora 38 minutos
Notas	19,0/20,0
Avaliar	9,5 de um máximo de 10,0(95%)

Questão 1

Correto

Atingiu 1,0 de 1,0

Dentre as atividades abaixo, qual a mais fortemente associada com o papel do engenheiro de software?

Escolha uma opção:

- ☐ a. Indicar qual a melhor tecnologia para desenvolver um determinado produto de software.
- ☐ b. Definir e modelar a arquitetura do sistema a partir de seus casos de uso.
- ☒ c. Escolher, definir e evoluir os processos relacionados ao desenvolvimento de software na empresa. ✓
- ☐ d. Entrevistar o cliente e obter o melhor conjunto de requisitos possível.
- ☐ e. Produzir código programado, testado e aceito pelo cliente.

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: Escolher, definir e evoluir os processos relacionados ao desenvolvimento de software na empresa..

Questão 2

Incorreto

Atingiu 0,0 de 1,0

Você será um gerente de um projeto de software que vai iniciar em breve. Um dos riscos apontados para o projeto consiste no fato de que não se tem certeza se a equipe foi adequadamente dimensionada para efetivamente desenvolver o produto no prazo necessário. A alta direção da empresa está relutante em contratar novos desenvolvedores no momento, pois isso iria diminuir a lucratividade do projeto. Considerando os conhecimentos relacionados à Engenharia de Software que foram abordados na disciplina, qual deveria ser a atitude mais adequada por parte da gerência?

Escolha uma opção:

- ☐ a. Iniciar o projeto e, se necessário, utilizar horas extras da equipe para suprir eventuais carências.
- ☐ b. Para aumentar o tamanho da equipe sem diminuir os lucros, substituir os desenvolvedores mais experientes por estagiários, com salários mais baixos.
- ☐ c. Insistir com a alta direção de que é necessário contratar mais desenvolvedores agora, pois não é possível adicionar novos programadores a um projeto que já está em andamento. Melhor baixar o lucro ou até trabalhar no prejuízo do que arriscar atrasar um projeto.
- ☒ d. Iniciar o projeto e, caso não seja possível concluir no prazo previsto, renegociar com o cliente um prazo mais longo. ✗ Embora seja possível, não é recomendado iniciar um projeto com a perspectiva de atrasar sua entrega. Isso gera muito desgaste entre desenvolvedor e cliente.
- ☐ e. Organizar a equipe atualmente dimensionada e o ambiente de trabalho de forma que a contratação de novos desenvolvedores ao longo do projeto, se necessário, possa ser feita de forma organizada, minimizando os atrasos iniciais e maximizando a produtividade potencial.

Sua resposta está incorreta.

A resposta correta é: Organizar a equipe atualmente dimensionada e o ambiente de trabalho de forma que a contratação de novos desenvolvedores ao longo do projeto, se necessário, possa ser feita de forma organizada, minimizando os atrasos iniciais e maximizando a produtividade potencial..

Questão 3

Correto

Atingiu 1,0 de 1,0

Qual das recomendações abaixo é coerente com as regras de design XP?

Escolha uma opção:

- ☐ a. Cada classe e caso de uso deve ter um dono que pode ser um programador ou programador líder, respectivamente.
- ☐ b. A refatoração deve ser evitada.
- ☐ c. O design deve ser implementado da forma mais rápida possível. Problemas serão corrigidos no final do projeto.
- ☒ d. Nenhuma funcionalidade é adicionada antes da hora. ✓
- ☐ e. Os analistas devem escrever as histórias de usuário.

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: Nenhuma funcionalidade é adicionada antes da hora..

Questão 4

Correto

Atingiu 1,0 de 1,0

No contexto do RUP, além do plano da fase e do status do projeto, quais as listas priorizadas que devem servir de base para um plano de iteração?

Escolha uma opção:

- ☐ a. Casos de uso, riscos e tarefas de programação.
- ☐ b. Casos de uso, riscos, modificações solicitadas e tarefas de programação.
- ☐ c. Casos de uso.
- ☒ d. Casos de uso, riscos e modificações solicitadas. ✓
- ☐ e. Casos de uso e riscos.

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: Casos de uso, riscos e modificações solicitadas..

Questão 5

Correto

Atingiu 1,0 de 1,0

O Enterprise Unified Process (EUP), foi proposto como uma extensão do RUP e entre outras coisas adiciona duas novas fases. Quais são?

Escolha uma opção:

- ☐ a. Gerenciamento de Riscos e Produção.
- ☒ b. Produção e Aposentadoria. ✓
- ☐ c. Elaboração e Concepção.
- ☐ d. Concepção e Aposentadoria.
- ☐ e. Elaboração e Transição.

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: Produção e Aposentadoria..

Questão 6

Correto

Atingiu 1,0 de 1,0

Qual o papel típico de um *Scrum Master*?

Escolha uma opção:

- ☒ a. É um facilitador para o processo de desenvolvimento e resolvidor de conflitos. ✓
- ☐ b. É um desenvolvedor como qualquer outro.
- ☐ c. É o líder do projeto, ou seja, seu gerente.
- ☐ d. É o responsável pelos requisitos do projeto e pelo ROI (*return of investment*).
- ☐ e. É o planejador que define quais histórias de usuário serão tradas em cada sprint.

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: É um facilitador para o processo de desenvolvimento e resolvidor de conflitos..

Questão 7

Correto

Atingiu 1,0 de 1,0

O planejador de seu projeto apresentou várias atividades no plano de trabalho. Uma delas, porém não está adequadamente especificada como atividade de projeto. Qual?

Escolha uma opção:

- ☐ a. Produzir a listagem de requisitos suplementares a partir de entrevista com o cliente.
- ☐ b. Refinar o modelo de casos de uso, acrescentando as associações de dependência entre eles quando for o caso.
- ☒ c. Examinar os documentos de requisitos. ✓
- ☐ d. Elaborar os protótipos de tela para as principais telas do sistema.

Sua resposta está correta.

A atividade deveria produzir um artefato de saída; "examinar" é uma ação, mas nada produz de palpável.

A resposta correta é: Examinar os documentos de requisitos..

Questão 8

Correto

Atingiu 1,0 de 1,0

Sua empresa tem um processo de desenvolvimento em fase de implantação; mas tem havido muitas reclamações em relação à documentação fornecida. Inicialmente, os desenvolvedores novatos reclamaram que a documentação era muito vaga e que não indicava claramente como fazer as coisas usando as ferramentas CASE que a empresa os obrigava a usar. Em função disso, as descrições em alto nível foram refeitas e apresentadas em grande detalhe, indicando passo a passo como fazer as atividades nas ferramentas existentes. Então os desenvolvedores mais experientes passaram a reclamar que começaram a perder muito tempo lendo descrições detalhadas sobre como executar determinadas atividades em ferramentas específicas que eles já dominam. Esses desenvolvedores deixaram de utilizar os manuais de processo e têm feito as coisas à sua maneira, o que tem sido ruim para a equipe como um todo, pois nem todos agora estão seguindo o processo. Como engenheiro de software e considerando as definições de processos e seus elementos constituintes conforme apresentado em aula, qual seria sua atitude?

Escolha uma opção:

- ☐ a. Insistir com os desenvolvedores mais experientes que eles devem seguir o processo a risca ou serão demitidos.
- ☐ b. Voltar atrás e passar a ter apenas descrições em alto nível dos processos e realizar treinamentos frequentes com os desenvolvedores mais novatos de forma que eles possam aprender as coisas que o processo não diz explicitamente.
- ☐ c. Abandonar o uso de ferramentas CASE para evitar maiores desentendimentos entre os desenvolvedores.
- ☒ d. Elaborar dois ou três níveis de descrição do processo em atividades e passos para os mais experientes e procedimentos que podem opcionalmente ser visualizados pelos novatos, em caso de necessidade. ✓
- ☐ e. Demitir todos os desenvolvedores novatos e contratar apenas pessoal experiente e reescrever todos os processos em alto nível.

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: Elaborar dois ou três níveis de descrição do processo em atividades e passos para os mais experientes e procedimentos que podem opcionalmente ser visualizados pelos novatos, em caso de necessidade..

Questão 9

Correto

Atingiu 1,0 de 1,0

De acordo com a norma ISO/IEC TS 24748-1:2016, o que é um processo de aquisição?

Escolha uma opção:

- ☐ a. É o processo de fornecimento do produto de software para o cliente após seu desenvolvimento.
- ☐ b. É o processo de aquisição do conhecimento necessário para o desenvolvimento de um produto de software.
- ☒ c. É o processo de estabelecimento de um vínculo entre o fornecedor e o cliente para o início de um projeto de software. ✓
- ☐ d. É o processo de obtenção, seja por compra ou não, de componentes de software para uso no processo de desenvolvimento.
- ☐ e. É o processo de compra de produtos de software de terceiros.

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: É o processo de estabelecimento de um vínculo entre o fornecedor e o cliente para o início de um projeto de software..

Questão 10

Correto

Atingiu 1,0 de 1,0

Você foi contratado para idealizar e propor um processo para uma empresa que vai desenvolver um determinado projeto. Os desenvolvedores já têm conhecimento adequado em cinco diferentes modelos de processo, os quais são listados a seguir. O projeto em questão é uma encomenda de uma prefeitura municipal e ele visa substituir um sistema existente, sendo meramente uma atualização tecnológica. Desta forma, os requisitos podem ser facilmente obtidos a partir da observação do sistema atual. Um estudo realizado por membros da equipe já determinou uma arquitetura adequada para este sistema baseando-se em outros sistemas conhecidos. O sistema vai atender às diferentes secretarias: saúde, educação, transportes, finanças etc., sendo que cada uma delas tem um conjunto de dados e funcionalidades que lhe são próprios e que pouca comunicação existe entre os subsistemas. As possibilidades de comunicação já foram mapeadas e uma equipe está praticamente terminando o trabalho de definição dos protocolos de comunicação de dados entre os diferentes subsistemas. Dentre os cinco modelos de processo que a equipe domina você deve indicar o mais adequado para este projeto. Qual seria a melhor escolha?

Escolha uma opção:

- ☐ a. Modelo orientado a cronograma.
- ☐ b. Prototipação evolucionária.
- ☐ c. Sashimi.
- ☒ d. Cascata com subprojetos. ✓ É a melhor opção das existentes pois os sistemas são relativamente independentes e suas interfaces já estão praticamente resolvidas.
- ☐ e. Cascata original com redução de risco.

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: Cascata com subprojetos..

Questão 11

Correto

Atingiu 1,0 de 1,0

Sua empresa vai desenvolver 4 sistemas de software com uma base semelhante: um sistema para gerenciamento de postos de saúde, um sistema para gerenciamento de policlínicas, um sistema de gerenciamento de unidades de pronto atendimento e um sistema de gerenciamento para hospitais. Qual modelo dentre os descritos abaixo seria uma opção adequada, a primeira vista, para este desenvolvimento?

Escolha uma opção:

- ☐ a. Espiral.
- ☐ b. Cascata com subprojetos.
- ☐ c. Prototipação evolucionária.
- ☒ d. Linha de produto de software. ✓
- ☐ e. Cascata com redução de risco.

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: Linha de produto de software..

Questão 12

Correto

Atingiu 1,0 de 1,0

A engenharia de software passou pela fase das *balas de prata* nos anos 1980. Qual foi a ênfase da pesquisa neste período que deu origem a este nome?

Escolha uma opção:

- ☐ a. Acreditava-se que as técnicas propostas nos anos 1960 já tinham resolvido o problema da crise do software, ou seja, as balas de prata já tinham atingido seu alvo.
- ☐ b. Todos já sabiam, desde o início dos anos 1970, que não havia balas de prata, ou seja, que a crise do software não poderia ser resolvida nunca.
- ☒ c. Como na lenda do lobisomem, acreditava-se que cada nova técnica proposta era uma bala de prata que mataria a fera da crise do software. ✓
- ☐ d. Acreditava-se que a engenharia de software deveria ser usada com cuidado, assim como uma bala de prata, que não deve ser desperdiçada.
- ☐ e. A área avançava rapidamente, ou seja, na velocidade de uma bala de prata.

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: Como na lenda do lobisomem, acreditava-se que cada nova técnica proposta era uma bala de prata que mataria a fera da crise do software..

Questão 13

Correto

Atingiu 1,0 de 1,0

Qual das opções abaixo representa um mito?

Escolha uma opção:

- ☒ a. O teste sistemático do software pode eliminar todos os erros. ✓ Na maioria dos sistemas o teste sistemático apenas garante que erros foram encontrados, mas não garante que o produto esteja totalmente livre deles,
- ☐ b. O reuso de software pode reduzir a segurança.
- ☐ c. Além do software funcionando, outras entregas podem ser importantes.
- ☐ d. Aumentar a confiabilidade do software nem sempre aumenta sua segurança.
- ☐ e. É possível avaliar a qualidade de um programa mesmo antes de ele estar funcionando.

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: O teste sistemático do software pode eliminar todos os erros..

Questão 14

Correto

Atingiu 1,0 de 1,0

Qual fase do processo unificado se caracteriza por produzir uma arquitetura estável ao seu final?

Escolha uma opção:

- ☒ a. Elaboração ✓
- ☐ b. Produção
- ☐ c. Concepção
- ☐ d. Construção
- ☐ e. Transição

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: Elaboração.

Questão 15

Correto

Atingiu 1,0 de 1,0

Em que situação melhor se aplica uma Linha de Produto de Software?

Escolha uma opção:

- ☐ a. Quando uma empresa conhece *a priori* todos os requisitos do produto a ser desenvolvido.
- ☒ b. Quando uma empresa planeja desenvolver uma família de produtos com um núcleo comum, mas partes diferentes. ✓
- ☐ c. Quando uma empresa não sabe ainda quais produtos vai produzir.
- ☐ d. Quando uma empresa planeja produzir um único produto, mas utilizar largamente reusabilidade.
- ☐ e. Quando requisitos são instáveis e desconhecidos.

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: Quando uma empresa planeja desenvolver uma família de produtos com um núcleo comum, mas partes diferentes..

Questão 16

Correto

Atingiu 1,0 de 1,0

O modelo cascata é considerado o avô de muitos outros ciclos de vida de software. Os modelos mais novos, em alguns casos, adicionaram ao modelo cascata uma nova característica de trabalho predominante. Associe cada modelo com a característica predominante que ele adicionou ao modelo cascata original.

Fases que se entrelaçam no tempo.

Sashimi



✓
Implementação preliminar de aspectos mais visíveis do sistema para compreensão de requisitos obscuros.

✓
Prototipação evolucionária.



Mitigação dos potenciais problemas do projeto logo no início.

✓
Cascata com redução de risco.



✓
Entregar as funcionalidades possíveis em um prazo estrito pré-estipulado.

✓
Modelo orientado a cronograma.



Ênfase no teste de software.

✓
Modelo V



✓
Divisão do projeto em partes que podem ser desenvolvidas em paralelo.

✓
Cascata com subprojetos



✓
Disponibilizar várias versões aproveitáveis do sistema para o cliente ao longo do processo de desenvolvimento e não apenas no final.

✓
Entrega em estágios



Sua resposta está correta.

A resposta correta é: Fases que se entrelaçam no tempo. → Sashimi, Implementação preliminar de aspectos mais visíveis do sistema para compreensão de requisitos obscuros. → Prototipação evolucionária., Mitigação dos potenciais problemas do projeto logo no início. → Cascata com redução de risco., Entregar as funcionalidades possíveis em um prazo estrito pré-estipulado. → Modelo orientado a cronograma., Ênfase no teste de software. → Modelo V, Divisão do projeto em partes que podem ser desenvolvidas em paralelo. → Cascata com subprojetos, Disponibilizar várias versões aproveitáveis do sistema para o cliente ao longo do processo de desenvolvimento e não apenas no final. → Entrega em estágios.

Questão 17

Correto

Atingiu 1,0 de 1,0

Segundo a literatura a fase mais longa e trabalhosa do processo unificado é:

Escolha uma opção:

- ☐ a. Transição.
- ☐ b. Elaboração.
- ☒ c. Construção. ✓
- ☐ d. Concepção.
- ☐ e. Implantação.

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: Construção..

Questão 18

Correto

Atingiu 1,0 de 1,0

Uma empresa tem um processo de desenvolvimento de software razoavelmente maduro e bem estabelecido, que tem sido seguido por seus integrantes. Um novo funcionário questionou algumas atividades definidas no processo dizendo que na empresa em que ele trabalhava anteriormente as coisas eram feitas diferente e que essa outra forma economizaria bastante tempo, sem prejudicar a qualidade e confiabilidade do trabalho. Qual deveria ser sua atitude como engenheiro de software dessa empresa?

Escolha uma opção:

- ☐ a. Processos existem para ser seguidos e não devem ser modificados toda vez que um novo funcionário entrar na empresa.
- ☐ b. Processos que funcionam em uma empresa não necessariamente funcionam em outra, por isso a sugestão deve ser ignorada.
- ☐ c. Toda sugestão deve ser testada e, se for boa, implementada, causando mudança no processo.
- ☒ d. Analisar se as sugestões fazem sentido e, se for o caso, testar sua aplicação e, em confirmando bons resultados, modificar o processo atual para seguir o novo procedimento. ✓
- ☐ e. O processo está sempre aberto a mudanças, por isso, a modificação sugerida deve ser adotada pela empresa já que o novo funcionário testemunhou que ela funciona muito bem.

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: Analisar se as sugestões fazem sentido e, se for o caso, testar sua aplicação e, em confirmando bons resultados, modificar o processo atual para seguir o novo procedimento..

Questão 19

Correto

Atingiu 1,0 de 1,0

Você trabalha em uma empresa que procura funcionar de acordo com a filosofia XP. Em determinado momento você percebe discussões acaloradas entre os membros de sua equipe. Ocorre que eles estão trabalhando no desenvolvimento de uma determinada funcionalidade que, segundo os requisitos, exige a utilização da escala métrica, ou seja, são distâncias medidas em metros. Um dos desenvolvedores, que estudou recentemente *design patterns*, afirma que é possível implementar facilmente outras unidades além da métrica: aplicando um *pattern* conhecido como *Quantidade* ele poderá inserir no sistema quaisquer formas de medida: metros, quilômetros, milhas, jardas, etc. Segundo o desenvolvedor, com isso o sistema terá muito mais flexibilidade caso novas métricas venham a ser necessárias. O custo para implementar tais funcionalidades, de início não é muito alto, apenas algumas novas funcionalidades são incluídas as quais não causam grande impacto no custo total do projeto. O cliente, quando procurado disse que não vê necessidade disso já que ele só trabalha com metros e não visualiza nenhum cenário futuro no qual isso venha a mudar. Mas o cliente disse que se a empresa quiser implementar outras métricas sem aumentar o custo do projeto isso é com ela; ele não se opõe. De acordo com os princípios e práticas XP, qual seria a decisão mais acertada?

Escolha uma opção:

- ☐ a. Cancelar a implementação de quaisquer funcionalidades relacionadas a métricas, inclusive as exigidas pelos requisitos. Como estes requisitos ainda não estão bem maduros é necessário aguardar um tempo, estudar melhor o sistema e depois decidir como proceder.
- ☐ b. Implementar as funcionalidades para acomodar outras métricas já que o cliente não se importa e o impacto sobre o projeto é pequeno, já que nunca é demais investir em flexibilidade e *design patterns* estão aí para serem usados.
- ☐ c. Deixar que a equipe democraticamente decida sobre a implementação ou não dessas funcionalidades, já que em XP não existe líder de projeto e ninguém pode decidir melhor do que a própria equipe sobre o que deve ser feito ou não.
- ☒ d. Trabalhar apenas com metros, que foi o que o cliente pediu e é só o que ele necessita no momento, sem gastar tempo com funcionalidades que não foram pedidas e que possivelmente nunca serão usadas. ✓
- ☐ e. A decisão sobre implementar ou não essas funcionalidades nada tem a ver com XP, cuja filosofia é indiferente em relação a isso.

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: Trabalhar apenas com metros, que foi o que o cliente pediu e é só o que ele necessita no momento, sem gastar tempo com funcionalidades que não foram pedidas e que possivelmente nunca serão usadas..

Questão 20

Correto

Atingiu 1,0 de 1,0

No contexto do Método XP, suponha que se chegou à conclusão de que uma história de usuário necessitaria de 8 semanas para ser implementada pela equipe existente. Neste caso a equipe deve:

Escolha uma opção:

- ☐ a. Dividir a história em duas.
- ☐ b. Acomodar a história em um ciclo de oito semanas
- ☐ c. Aumentar o tamanho da equipe para dar conta da história em menos tempo.
- ☐ d. Deixar esta história para o final do projeto, quando os elementos de maior risco já tenham sido tratados.
- ☒ e. Dividir a história em pelo menos três histórias. ✓ Sim, para que cada história resultante leve 3 semanas ou menos para ser implementada, como XP recomenda.

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: Dividir a história em pelo menos três histórias..

◀ Aula 04/03/2021 - Processo Unificado

Seguir para...



Capítulo 6 - Planejamento ►