



Exame simulado

Edição 201905

Copyright © EXIN Holding B.V. 2019. All rights reserved.
EXIN® is a registered trademark.
DevOps Master™ is a registered trademark.

No part of this publication may be reproduced, stored, utilized or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, or otherwise, without the prior written permission from EXIN.



Conteúdo

Introdução	4
Exame simulado	5
Gabarito de respostas	15
Avaliação	36

Introdução

Este é o exame simulado de EXIN Devops Foundation (DEVOPSF.PR). As regras e regulamentos do exame do EXIN se aplicam a este exame.

Este exame consiste de 40 questões de múltipla escolha. Cada questão de múltipla escolha possui um certo número de alternativas de resposta, entre as quais apenas uma resposta é a correta, exceto se especificado o contrário.

O número máximo de pontos que pode ser obtido neste exame é 40. Cada resposta correta vale um ponto. Para passar você deve obter 26 pontos ou mais.

O tempo permitido para este exame é de 60 minutos.

Boa Sorte!

Exame simulado

1 / 40

Há muitas razões para uma organização se interessar por DevOps.

Quando as empresas devem se interessar por DevOps?

- A) Quando as práticas Agile parecem não se adequar à organização
- B) Quando nenhum outro método traz os resultados necessários
- C) Quando as práticas Scrum e Lean tiverem sido implementadas

2 / 40

Quais requisitos um time de DevOps deve levar em consideração ao trabalhar em um item de backlog?

- A) Requisitos não funcionais e funcionais
- B) Nem requisitos funcionais, nem requisitos não funcionais
- C) Apenas requisitos funcionais
- D) Apenas requisitos não funcionais

3 / 40

Uma clara Definição de Pronto é crítica em DevOps e também considera o valor para o cliente.

Qual é uma boa descrição de "Pronto" em DevOps?

- A) Um requisito é considerado Pronto quando ele foi construído.
- B) Um requisito é considerado Pronto quando ele foi testado.
- C) Um requisito é considerado Pronto quando o produto é aceito.
- D) Um requisito é considerado Pronto quando o produto está em Produção.

4 / 40

Tarefas precisam ser priorizadas. Essa priorização ocorre na fila na entrada do fluxo de valor.

Por que esta priorização muitas vezes causa problemas?

- A) Porque nesse ponto, a decisão é feita sobre como construir o pipeline de implantação para as tarefas que podem ser automatizadas. Isto leva tempo, o que causa atrasos.
- B) Porque a ativação das mensurações dos indicadores chave no fluxo de valor é feita de forma incorreta ou ineficiente, o que leva a problemas.
- C) Porque a implementação do uso de ferramentas de visualização junto com os Limites do Trabalho em Andamento (WIP) com os quais é possível identificar os gargalos das tarefas é feita incorretamente.
- D) Porque o desenvolvimento da versão atual e da versão futura do fluxo deve ser criado, assim como uma lista das mudanças necessárias. Isto toma muito tempo.
- E) Porque quando a abordagem tradicional ainda é usada, ela precisa que muitas decisões sejam feitas antes mesmo do trabalho começar, o que causa enormes atrasos.

5 / 40

Por que o conceito 'fluxo de valor' é tão importante em DevOps?

- A) O fluxo de valor ajuda os colaboradores a visualizarem e entenderem suas tarefas diárias.
- B) O fluxo de valor ajuda a analisar o mapa da situação atual e quaisquer tentativas de melhorar as métricas.
- C) O fluxo de valor ajuda a identificar quando alguém fez sua parte do trabalho.
- D) O fluxo de valor ajuda na realização de um fluxo suave e uniforme em todas as etapas do processo.
- E) O fluxo de valor ajuda na realização da otimização local na prática atual de trabalho.

6 / 40

Qual ideia é a origem do conceito 'pipeline de implantação'?

- A) Um conduto tubular que transporta um líquido, criando um fluxo
- B) Uma linha de montagem, como uma montadora de automóveis
- C) Processadores modernos que usam pipelining paralelo
- D) A ideia de utilização de mais de uma linha de montagem
- E) O processo de nomear pessoas para fazer trabalhos diferentes

7 / 40

Em DevOps, obter o equilíbrio entre mover-se rapidamente e manter a confiabilidade da aplicação é importante.

De que forma o controle de versão dá suporte a isso?

- A) Ao permitir que qualquer membro da equipe exclua arquivos e documentos desnecessários
- B) Ao permitir a formação de times de desenvolvimento pequenos e autossuficientes
- C) Ao aplicar ferramentas especializadas para eliminar ou reduzir perdas e otimizar processos

8 / 40

De acordo com o Instituto Nacional de Padrões e Tecnologia dos Estados Unidos (US National Institute of Standards and Technology - NIST), o que **não** é uma característica essencial da computação em nuvem (cloud)?

- A) Amplo acesso a rede
- B) Sistema de pagamento por utilização (pay-per-use)
- C) Elasticidade rápida
- D) Pooling de recursos

9 / 40

Em DevOps, o que deve ser feito quando são encontradas deficiências no processo?

- A) Todas as mudanças devem ser encaminhadas para um backlog, então elas podem ser implementadas em um projeto ou evento Kaizen.
- B) Correções devem ser encontradas e implementadas assim que possível, após a constatação da deficiência.
- C) Correções devem ser encontradas, aprovadas pelo gerente de mudanças e implementadas baseadas em prioridade.
- D) Correções devem ser encontradas, aprovadas pelo gerente de melhoria continuada e implementadas imediatamente.
- E) Correções devem ser adiadas até que a mudança possa ser incluída em um sprint apropriado.

10 / 40

Um mapa do fluxo de valor mostra claramente onde estão as ineficiências de um fluxo de valor.

Por que deve ser feito o mapa do fluxo de valor?

- A) Para ajudar a otimizar os processos de negócio
- B) Para ver quais pessoas não estão trabalhando arduamente o suficiente
- C) Para acelerar o Trabalho em Andamento (WiP)
- D) Para visualizar qual linha de produtos deve ser encerrada

11 / 40

DevOps se apoia fortemente nos princípios e práticas da produção enxuta (Lean Production). Uma das formas de desperdício em TI é a 'troca de tarefas'.

De qual tipo original de desperdício esta é a tradução para a TI?

- A) Movimentação
- B) Superprodução
- C) Transporte
- D) Espera

12 / 40

Qual é a vantagem de ter um time DevOps trabalhando conjuntamente por um longo período?

- A) O time não precisa mais melhorar o processo.
- B) O time usa sua experiência para inovar e melhorar o processo.
- C) O time vai começar a trabalhar mais independentemente.
- D) Há tempo disponível para processar requisições inesperadas mais frequentemente.

13 / 40

É recomendado que organizações customizem e selecionem as práticas DevOps que funcionem melhor em seu ambiente. Questões específicas em relação à organização devem ser levantadas e respostas específicas devem ser encontradas.

Por que esta é uma boa ideia?

- A) Porque as publicações DevOps não refletem sempre a realidade e ocultam as dificuldades e falhas.
- B) Porque essa é a melhor maneira de se tornar um engenheiro DevOps que pode ser contratado para implementar DevOps.
- C) Porque há poucas publicações e eventos sobre DevOps para formar a sua opinião.
- D) Porque você é quem melhor sabe como implementar DevOps na sua própria organização.

14 / 40

Qual **não** seria um bom motivo para limitar o Trabalho em Andamento (WiP)?

- A) Para diminuir a perda de produtividade
- B) Para ajudar a eliminar restrições
- C) Para ajudar no ritmo do fluxo
- D) Para aumentar a utilização de recursos

15 / 40

Software de prateleira é usado para obter rapidamente os resultados necessários, pois leva tempo para desenvolver software próprio.

O que é **verdadeiro** em relação ao software de prateleira?

- A) Software de prateleira deve ser usado para dar apoio à linhas de negócios estratégicos.
- B) Software de prateleira necessita de personalização e scripts para configuração do sistema.
- C) Uso de software pronto-para-uso geralmente é bem mais barato.
- D) Uso de software pronto-para-uso é mais flexível.

16 / 40

Qual pensamento é **falso** no Agile?

- A) Negócio e desenvolvimento trabalham em conjunto durante todo o projeto.
- B) Responder à mudanças é mais valorizado do que seguir um plano.
- C) Satisfazer o cliente através do cumprimento exato dos seus requisitos é uma prioridade.
- D) Software funcional é a principal medida do progresso.

17 / 40

O gerenciamento de configuração possibilita o dimensionamento da infraestrutura de TI e dos sistemas de software sem a necessidade de mais pessoas trabalhando nisto.

Como devem acontecer, de maneira ideal, as mudanças em um ambiente dimensionável?

- A) Por meio de integração contínua
- B) Por meio de scripts totalmente controlados
- C) Por meio da automação de testes
- D) Através do pipeline de implantação

18 / 40

Uma empresa quer reduzir seu tempo até a comercialização (time-to-market) de anos para meses. Um dos seus colaboradores disse que eles deveriam cogitar usar métodos DevOps no departamento de TI.

Por que a mudança para DevOps ajudaria na redução do tempo até a comercialização?

- A) Como DevOps integra o Desenvolvimento e Operações em um único time, há menos pessoas empregadas.
- B) Como os times DevOps são mais caros, fazem mais horas extras e lançam um produto no mercado em menos tempo.
- C) Como DevOps usa times autossuficientes dedicados, há mais agilidade para lidar com alterações nos requisitos do produto.

19 / 40

Qual vantagem significativa que DevOps traz para uma organização?

- A) Elimina a fragilidade de um sistema de negócio.
- B) Reduz custos para o cliente.
- C) Reduz os desafios culturais.

20 / 40

O que **não** ajuda um time DevOps a desenvolver e fornecer de forma bem sucedida um software operante?

- A) Formar um time DevOps por um curto período de tempo durante um projeto
- B) Identificar, consertar e aprender com os erros assim que estes forem encontrados
- C) Organizar times DevOps ao redor de uma missão organizacional
- D) Escrever códigos para um software com a meta principal de qualidade integrada

21 / 40

A informação mais importante de um mapa do fluxo de valor é obtida através de três indicadores chave.

Qual é um destes três indicadores chave?

- A) Tempo de espera (lead time) combinado com fluxo
- B) Porcentagem concluída e correta
- C) Tempo do processo dividido pelo tempo de espera
- D) Valor completado menos desperdício

22 / 40

Um bom sistema de controle de versão é um dos principais indicadores de alto desempenho em DevOps.

O que é necessário para uma aplicação bem sucedida do controle de versão?

- A) Uma mudança na cultura de trabalhar com informações e configurações
- B) Um aumento significativo na velocidade de implementação de mudanças
- C) Introdução deliberada de caos e instabilidade na Produção
- D) Uso de um processo de gerenciamento de mudanças formalizado e automatizado

23 / 40

Quando o uso de DevOps para mudanças organizacionais e tecnológicas podem levar ao caos e à perda de controle?

- A) Quando o negócio principal da organização depende altamente da tecnologia da informação
- B) Quando a organização é complexa e deseja resolver problemas crônicos
- C) Quando a organização necessita de mudanças rápidas para testar novas ideias de negócio ou hipóteses
- D) Quando a taxa de mudança na tecnologia da informação usada pela organização é alta

24 / 40

Quando examinamos o surgimento de DevOps, novas formas de interação entre as partes envolvidas no desenvolvimento de software fizeram surgir a necessidade de novas formas de gerenciamento de TI. O resultado é DevOps.

Quais exatamente foram as partes que encontraram novas formas de interação?

- A) Negócio e clientes
- B) Departamentos de TI e clientes
- C) Desenvolvimento e operações de TI

25 / 40

O que pode trazer dificuldades na adoção de DevOps?

- A) Times multifuncionais
- B) Uso limitado da virtualização
- C) Arquitetura de microsserviços

26 / 40

De acordo com as práticas DevOps, qual é a **melhor** maneira de aumentar o nível de controle operacional?

- A) Automatizando todas as operações manuais
- B) Definindo papéis e responsabilidades apropriadas
- C) Desenhando procedimentos de controle
- D) Melhorando a governança operacional

27 / 40

Quando é feita a mudança para DevOps, espera-se maior retorno em relação à tecnologia da informação.

O que torna DevOps diferente de Agile, Scrum e Lean no cumprimento dessa expectativa?

- A) DevOps acelera a entrega de produtos novos e modificados entre Desenvolvimento e Operações.
- B) DevOps acelera a entrega de produtos novos e modificados ao mercado e clientes.
- C) DevOps garante uma resposta mais rápida às mudanças de infraestrutura dentro do orçamento.
- D) DevOps garante uma resposta mais rápida aos incidentes que atrapalham o fluxo de valor de uma organização.

28 / 40

Uma organização tem infraestrutura legada de TI. Ela quer começar a adotar DevOps.

Qual seria uma abordagem comum para uma organização como essa?

- A) Iniciar a implementar DevOps como um software, instale e inicie
- B) Iniciar com um pipeline básico que execute ao menos a montagem e testes iniciais
- C) Iniciar com uma seleção de produto com as maiores oportunidades de otimização
- D) Iniciar a identificar os sistemas que estão conectados de forma dispersa com outros
- E) Iniciar com a alocação de uma determinada proporção de tempo de trabalho para a melhoria

29 / 40

Um sistema de TI ainda está sendo desenvolvido e mantido por muitos colaboradores como uma única entidade.

Que dificuldade pode ser esperada para a adoção de práticas DevOps?

- A) Atribuição de times DevOps para diferentes áreas de responsabilidade
- B) Criação de times multifuncionais para trabalhar na estrutura organizacional
- C) Manutenção e versionamento de várias APIs para compatibilidade com versões anteriores

30 / 40

Qual é a forma DevOps de resolver incidentes?

- A) Escalar para o time de gerenciamento de problemas e criar uma solução até que o incidente seja resolvido
- B) Investigar o incidente, executar diagnósticos e, então, identificar e implementar uma solução de contorno
- C) Verificar se um incidente relacionado ocorreu anteriormente e implementar uma solução similar para o problema
- D) Rastrear o incidente até uma implementação recente e retornar o sistema para um estado previamente estável

31 / 40

DevOps recomenda a visualização do trabalho feito.

Que **duas** metas podem ser obtidas com a visualização?

Lembre-se de escolher 2 respostas.

- A) Construir de um sistema de pull
- B) Dividir o trabalho
- C) Incentivar o comprometimento
- D) Identificar ineficiências
- E) Informar o cliente

32 / 40

Uma organização usa a implantação contínua.

De quem deve ser a decisão de liberação de novas funcionalidades?

- A) Negócio
- B) Cliente
- C) Departamento de TI
- D) Usuário

33 / 40

Quais são as duas práticas comuns para redução da dívida técnica?

- A) Práticas de gerenciamento de mudanças e de liberação
- B) Gerenciamento de incidentes e práticas de cumprimento de requisições
- C) Aumento de orçamento e recursos
- D) Refatoração e enfrentando o problema

34 / 40

Quando implementado o pipeline de implantação, problemas são encontrados. Inicialmente, não há testes pré-desenvolvidos suficientes para garantir a operação estável do ambiente de Produção.

Qual solução **melhor** resolve este problema?

- A) Criar o pipeline e tantas automações quanto possível, mas não as utilizar até que os testes apropriados estejam prontos.
- B) Aumentar a abrangência do código com testes, como os de dívida técnica, que devem ser resolvidos tão rápido quanto possível.
- C) Deixar o pipeline trabalhar com os testes desenvolvidos e lidar com os potenciais problemas na Produção à medida que eles aparecerem.
- D) Usar o pipeline como um sistema de integração para fornecer o código escrito para teste e garantia de qualidade (QA) apenas.

35 / 40

Em práticas tradicionais, muitas coisas podem dar errado nas liberações algumas mudanças não são documentadas, o sistema não teve um backup completo, ou o status anterior do sistema não foi salvo.

Como DevOps garante novas versões frequentes sem esses problemas?

- A) Automatizando as liberações
- B) Permitindo a liberação por Operações
- C) Reduzindo o tamanho das liberações
- D) Não documentando todas as mudanças

36 / 40

Qual é a **primeira** etapa no mapeamento do fluxo de valor?

- A) Criar a especificação dos requisitos
- B) Documentar o trabalho feito
- C) Identificar as etapas chave do processo

37 / 40

Qual é uma dificuldade de uma arquitetura de TI rígida ou monolítica?

- A) Alterar e desenvolver a própria arquitetura de TI é difícil de se fazer
- B) Modificar os serviços dentro da arquitetura é realizado de forma independente
- C) Atualizar para uma nova versão sem desabilitar a versão atual
- D) Esperar todos os componentes estarem prontos para uma migração em larga escala

38 / 40

O time trabalha em iterações de uma semana e frequentemente encontra gargalos.

Qual é a **melhor** reação do time após encontrar um gargalo?

- A) Eliminar o gargalo o mais rápido possível
- B) Estender a iteração onde um gargalo for encontrado
- C) Limitar o número de tarefas regulares de um lote (batch)
- D) Usar ferramentas de visualização com Limites do Trabalho em Andamento (WiP)

39 / 40

Às vezes, DevOps é considerado como parte do Agile.

Para qual pergunta o DevOps dá uma resposta que não tem nada a ver com o Agile?

- A) O que pode ser feito para liberar o software sendo desenvolvido suficientemente rápido para que ele obtenha um grande espaço de mercado (market share)?
- B) Que tipo de relacionamento com os clientes é necessário, de forma que possamos entender melhor suas necessidades?
- C) O que se deve fazer com um produto já liberado para que ele seja útil e tenha fácil operação?

40 / 40

Qual benefício o gerenciamento de configuração possui?

- A) Permite a qualquer integrante do time eliminar arquivos indesejados sem riscos.
- B) Permite que os integrantes chave do time se ausentem sem problemas.
- C) Permite que os integrantes do time vejam quem mudou qual parte do código em qual dia.

Gabarito de respostas

1 / 40

Há muitas razões para uma organização se interessar por DevOps.

Quando as empresas devem se interessar por DevOps?

- A) Quando as práticas Agile parecem não se adequar à organização
 - B) Quando nenhum outro método traz os resultados necessários
 - C) Quando as práticas Scrum e Lean tiverem sido implementadas
- A) Incorreto. Isto deve ser um gatilho para que práticas DevOps sejam seriamente reconsideradas em uma organização. Quando práticas Agile parecem não ser relevantes para uma empresa, não há algo errado em considerar práticas DevOps. No entanto, como as práticas DevOps incluem muitos conceitos Agile, o DevOps pode não ser ideal para a organização.
- B) Correto. As organizações se interessam / deveriam se interessar por DevOps quando todos os outros métodos comprovados de aumento de eficácia já não trazem resultados significativos. Mesmo que esta não seja a melhor razão para se começar a usar de práticas DevOps, deve-se cogitar DevOps quando nada mais funcionar. (Literatura: A 5.1)
- C) Incorreto. Não há necessidade de esperar que as práticas Scrum e Lean sejam implementadas para começar a adoção de práticas DevOps. De fato, muitas práticas de DevOps vão se apoiar em conceitos Scrum e Lean. Elas devem se integrar perfeitamente entre si. DevOps permite que as organizações escolham o que funciona melhor para elas.

2 / 40

Quais requisitos um time de DevOps deve levar em consideração ao trabalhar em um item de backlog?

- A) Requisitos não funcionais e funcionais
 - B) Nem requisitos funcionais, nem requisitos não funcionais
 - C) Apenas requisitos funcionais
 - D) Apenas requisitos não funcionais
- A) Correto. Requisitos funcionais e não funcionais devem ser considerados. (Literatura: A 4.6)
- B) Incorreto. Requisitos funcionais e não funcionais devem ser considerados.
- C) Incorreto. Requisitos funcionais e não funcionais devem ser considerados.
- D) Incorreto. Requisitos funcionais e não funcionais devem ser considerados.

3 / 40

Uma clara Definição de Pronto é crítica em DevOps e também considera o valor para o cliente.

Qual é uma boa descrição de "Pronto" em DevOps?

- A) Um requisito é considerado Pronto quando ele foi construído.
 - B) Um requisito é considerado Pronto quando ele foi testado.
 - C) Um requisito é considerado Pronto quando o produto é aceito.
 - D) Um requisito é considerado Pronto quando o produto está em Produção.
-
- A) Incorreto. Uma boa descrição de Pronto para DevOps é quando algo Pronto adiciona valor para o cliente. Construção é apenas uma fase no pipeline de DevOps, nenhum valor ainda foi agregado.
 - B) Incorreto. Uma boa descrição de Pronto para DevOps é quando algo Pronto adiciona valor para o cliente. Teste é apenas uma fase no pipeline de DevOps, nenhum valor ainda foi agregado.
 - C) Incorreto. Uma boa descrição de Pronto para DevOps é quando algo Pronto adiciona valor para o cliente. Aceitação é apenas uma fase no pipeline de DevOps, nenhum valor ainda foi agregado.
 - D) Correto. Uma boa descrição de Pronto para DevOps é quando algo Pronto adiciona valor para o cliente. Isso é verdadeiro quando o produto está no ambiente de Produção. (Literatura: A 3.5)

4 / 40

Tarefas precisam ser priorizadas. Essa priorização ocorre na fila na entrada do fluxo de valor.

Por que esta priorização muitas vezes causa problemas?

- A) Porque nesse ponto, a decisão é feita sobre como construir o pipeline de implantação para as tarefas que podem ser automatizadas. Isto leva tempo, o que causa atrasos.
 - B) Porque a ativação das mensurações dos indicadores chave no fluxo de valor é feita de forma incorreta ou ineficiente, o que leva a problemas.
 - C) Porque a implementação do uso de ferramentas de visualização junto com os Limites do Trabalho em Andamento (WiP) com os quais é possível identificar os gargalos das tarefas é feita incorretamente.
 - D) Porque o desenvolvimento da versão atual e da versão futura do fluxo deve ser criado, assim como uma lista das mudanças necessárias. Isto toma muito tempo.
 - E) Porque quando a abordagem tradicional ainda é usada, ela precisa que muitas decisões sejam feitas antes mesmo do trabalho começar, o que causa enormes atrasos.
-
- A) Incorreto. Esta etapa é realizada mais à frente no processo e não causa problemas na fila de entrada do fluxo de valor.
 - B) Incorreto. Este não é um objetivo da primeira etapa do fluxo de valor (maximização do número de métricas) e não deve ser feito neste ponto, portanto, isto não deve causar os problemas mencionados.
 - C) Incorreto. Desta forma, um estado de fluxo constante sem atrasos é obtido e os gargalos são mostrados, mas este não é o problema que ocorre no ponto mencionado.
 - D) Incorreto. Isso é obtido mais à frente no processo de fluxo de valor, portanto isso não deve causar problemas no ponto mencionado.
 - E) Correto. Quando uma organização continua usando várias práticas tradicionais, em que todas as decisões relacionadas ao trabalho são feitas antes do início do mesmo, os problemas mencionados aparecem. (Literatura: A 4.10)

5 / 40

Por que o conceito 'fluxo de valor' é tão importante em DevOps?

- A) O fluxo de valor ajuda os colaboradores a visualizarem e entenderem suas tarefas diárias.
 - B) O fluxo de valor ajuda a analisar o mapa da situação atual e quaisquer tentativas de melhorar as métricas.
 - C) O fluxo de valor ajuda a identificar quando alguém fez sua parte do trabalho.
 - D) O fluxo de valor ajuda na realização de um fluxo suave e uniforme em todas as etapas do processo.
 - E) O fluxo de valor ajuda na realização da otimização local na prática atual de trabalho.
-
- A) Incorreto. Isto é "O que do trabalho deles", enquanto está faltando o resultado esperado "porquê".
 - B) Incorreto. O trabalho de otimização não deve ser limitado à análise do mapa da situação atual. É necessário desenvolver um mapa da situação futura, que pode ser bastante diferente da prática de trabalho atual.
 - C) Incorreto. É importante saber quando o cliente obteve ou começou a obter o valor esperado.
 - D) Correto. O conceito do fluxo de valor garante que um fluxo suave e uniforme de uma etapa para a próxima no processo possa ser criado. (Literatura: A 3.1)
 - E) Incorreto. Ajuda a identificar e eliminar gargalos, ao mesmo tempo em que evita a armadilha da otimização local.

6 / 40

Qual ideia é a origem do conceito 'pipeline de implantação'?

- A) Um conduto tubular que transporta um líquido, criando um fluxo
 - B) Uma linha de montagem, como uma montadora de automóveis
 - C) Processadores modernos que usam pipelining paralelo
 - D) A ideia de utilização de mais de uma linha de montagem
 - E) O processo de nomear pessoas para fazer trabalhos diferentes
-
- A) Incorreto. Esta é uma opinião incorreta bastante comum e não exprime o significado correto do conceito.
 - B) Incorreto. Esta é uma opinião incorreta bastante comum e não exprime o significado correto do conceito.
 - C) Correto. Humble e Farley explicaram que, quando criaram o termo, eles tiraram a ideia de pipelining (segmentação de instruções) da arquitetura moderna de processadores, o que permite que eles obtenham resultados ainda mais rápidos. (Literatura: A 3.2)
 - D) Incorreto. Esta é uma opinião incorreta bastante comum e não exprime o significado correto do conceito.
 - E) Incorreto. Esta é uma opinião incorreta bastante comum e não exprime o significado correto do conceito.

7 / 40

Em DevOps, obter o equilíbrio entre mover-se rapidamente e manter a confiabilidade da aplicação é importante.

De que forma o controle de versão dá suporte a isso?

- A) Ao permitir que qualquer membro da equipe exclua arquivos e documentos desnecessários
 - B) Ao permitir a formação de times de desenvolvimento pequenos e autossuficientes
 - C) Ao aplicar ferramentas especializadas para eliminar ou reduzir perdas e otimizar processos
- A) Correto. O controle de versão permite que qualquer integrante do time exclua arquivos e documentos desnecessários, sem o risco de perda acidental de informações importantes ou produtos. (Literatura: A 3.3)
- B) Incorreto. A formação de times pequenos, autossuficientes e diversos é uma ideia chave de DevOps, mas não é a forma com que o controle de versão suporta a agilidade e confiabilidade do sistema.
- C) Incorreto. Esta é uma aplicação prática de ideias da produção enxuta (Lean Production) em TI. Use ferramentas especializadas para identificar desperdícios, então, aplique outras ferramentas especializadas para eliminar ou reduzir o desperdício. No entanto, não é assim que o controle de versão suporta a agilidade e confiabilidade do sistema.

8 / 40

De acordo com o Instituto Nacional de Padrões e Tecnologia dos Estados Unidos (US National Institute of Standards and Technology - NIST), o que **não** é uma característica essencial da computação em nuvem (cloud)?

- A) Amplo acesso a rede
 - B) Sistema de pagamento por utilização (pay-per-use)
 - C) Elasticidade rápida
 - D) Pooling de recursos
- A) Incorreto. Amplo acesso a rede é uma das características essenciais da computação em nuvem mencionadas pelo NIST.
- B) Correto. Sistema de pagamento por utilização é geralmente usado, mas não é uma das características essenciais da computação em nuvem mencionadas pelo NIST. Outros tipos de contratos também são possíveis. (Literatura: A 1.1.2)
- C) Incorreto. Elasticidade rápida é uma das características essenciais da computação em nuvem mencionadas pelo NIST.
- D) Incorreto. Pooling de recursos é uma das características essenciais da computação em nuvem mencionadas pelo NIST.

9 / 40

Em DevOps, o que deve ser feito quando são encontradas deficiências no processo?

- A) Todas as mudanças devem ser encaminhadas para um backlog, então elas podem ser implementadas em um projeto ou evento Kaizen.
 - B) Correções devem ser encontradas e implementadas assim que possível, após a constatação da deficiência.
 - C) Correções devem ser encontradas, aprovadas pelo gerente de mudanças e implementadas baseadas em prioridade.
 - D) Correções devem ser encontradas, aprovadas pelo gerente de melhoria continuada e implementadas imediatamente.
 - E) Correções devem ser adiadas até que a mudança possa ser incluída em um sprint apropriado.
-
- A) Incorreto. Um grande evento de mudança ou Kaizen pode ser útil, mas mudanças regulares no processo como parte da melhoria contínua devem ser feitas tão rapidamente quanto possível.
 - B) Correto. Não corrigir deficiências no processo quando detectadas leva a mais problemas do que o necessário. "Portanto, DevOps usa uma abordagem diferente: todas as deficiências identificadas no processo devem ser eliminadas imediatamente." (Literatura: A 4.1)
 - C) Incorreto. Não há gerente de mudanças e as correções devem ser implementadas imediatamente.
 - D) Incorreto. Não há gerente de melhoria contínua para aprovar quaisquer correções.
 - E) Incorreto. O adiamento não é uma boa ideia. Isso mantém o sistema ineficiente e tem um impacto negativo sobre o trabalho.

10 / 40

Um mapa do fluxo de valor mostra claramente onde estão as ineficiências de um fluxo de valor.

Por que deve ser feito o mapa do fluxo de valor?

- A) Para ajudar a otimizar os processos de negócio
 - B) Para ver quais pessoas não estão trabalhando arduamente o suficiente
 - C) Para acelerar o Trabalho em Andamento (WiP)
 - D) Para visualizar qual linha de produtos deve ser encerrada
-
- A) Correto. Este é o motivo que alguém deve ter em mente quando o mapa do fluxo de valor é criado e é aqui que o exercício tem mais valor. (Literatura: A 3.1)
 - B) Incorreto. O motivo do mapeamento do fluxo de valor não é ver o que é redundante, quem deve ser demitido primeiro ou quem não está trabalhando como deve. Em vez disso, os processos devem ser automatizados, de forma que as pessoas na organização possam começar a produzir mais e melhor.
 - C) Incorreto. Embora os processos possam ser acelerados, o trabalho em si não precisa ser acelerado. Em vez disso, o próprio trabalho pode ser desacelerado para evitar erros e aumentar a taxa de acertos na primeira tentativa, o que pode economizar uma etapa do controle de qualidade. Acelerar o trabalho não é a meta, a eliminação de desperdício e maior agregação de valor ao negócio é a meta.
 - D) Incorreto. Embora a organização possa optar por encerrar uma linha de negócios ou de produto com base no mapa do fluxo de valor, esse nunca é um objetivo do mapeamento do fluxo de valor. Em vez disso, o mapeamento do fluxo de valor só deve ser feito para produtos viáveis.

11 / 40

DevOps se apoia fortemente nos princípios e práticas da produção enxuta (Lean Production). Uma das formas de desperdício em TI é a 'troca de tarefas'.

De qual tipo original de desperdício esta é a tradução para a TI?

- A) Movimentação
- B) Superprodução
- C) Transporte
- D) Espera

- A) Incorreto. Hand-off em TI corresponde à movimentação no Lean.
- B) Incorreto. Funcionalidade extra em TI corresponde à superprodução no Lean.
- C) Correto. Troca de tarefas em TI corresponde ao transporte no Lean. (Literatura: A 2.1.1)
- D) Incorreto. Espera em TI corresponde à espera no Lean.

12 / 40

Qual é a vantagem de ter um time DevOps trabalhando conjuntamente por um longo período?

- A) O time não precisa mais melhorar o processo.
 - B) O time usa sua experiência para inovar e melhorar o processo.
 - C) O time vai começar a trabalhar mais independentemente.
 - D) Há tempo disponível para processar requisições inesperadas mais frequentemente.
-
- A) Incorreto. Times DevOps estão sempre tentando melhorar. É para isto que serve a melhoria contínua. Um time que trabalha junto por períodos mais longos pode se tornar ainda mais confiante ao alterar as rotinas e melhorar processos.
 - B) Correto. Times DevOps que trabalham juntos por mais tempo têm a oportunidade de usarem suas experiências em desenvolvimentos futuros, entregarem resultados mais rapidamente e inovarem nos processos. (Literatura: A 4.9)
 - C) Incorreto. Trabalhar em conjunto não significa que o time trabalhe de forma mais independente. Eles possuem a missão organizacional de aderir a direção. Além disso, eles devem ser autossuficientes desde o começo.
 - D) Incorreto. Um lote (batch) é planejado com itens de backlog, de acordo com as suas prioridades. O processamento de muitas requisições inesperadas nunca deve ser uma meta de DevOps. As requisições devem ser inseridas no backlog e serem priorizadas. Só então elas devem ser consideradas na próxima iteração.

13 / 40

É recomendado que organizações customizem e selecionem as práticas DevOps que funcionem melhor em seu ambiente. Questões específicas em relação à organização devem ser levantadas e respostas específicas devem ser encontradas.

Por que esta é uma boa ideia?

- A) Porque as publicações DevOps não refletem sempre a realidade e ocultam as dificuldades e falhas.
 - B) Porque essa é a melhor maneira de se tornar um engenheiro DevOps que pode ser contratado para implementar DevOps.
 - C) Porque há poucas publicações e eventos sobre DevOps para formar a sua opinião.
 - D) Porque você é quem melhor sabe como implementar DevOps na sua própria organização.
-
- A) Correto. A quantidade enorme de literatura não prepara necessariamente o time para todos os desafios e falhas que a realidade pode trazer. É importante filtrar as informações e ver as que mais se aplicam à situação da organização. (Literatura: A 5.6)
 - B) Incorreto. DevOps não pode ser "implementado" e nenhum engenheiro pode ser contratado para trazer a nova ordem para o TI.
 - C) Incorreto. Ao contrário, há muitas publicações e eventos para ajudar a organização a decidir.
 - D) Incorreto. Não existe algo como implementar DevOps.

14 / 40

Qual **não** seria um bom motivo para limitar o Trabalho em Andamento (WiP)?

- A) Para diminuir a perda de produtividade
 - B) Para ajudar a eliminar restrições
 - C) Para ajudar no ritmo do fluxo
 - D) Para aumentar a utilização de recursos
-
- A) Incorreto. Ao limitar o Trabalho em Andamento, há mais espaço para os membros do time se concentrarem em um único item. Isto ajuda a diminuir as interrupções necessárias por meio da troca de tarefas, o que leva a maior produtividade no final.
 - B) Incorreto. A limitação do Trabalho em Andamento torna mais fácil consertar rapidamente os erros e otimizar o sistema entre tarefas.
 - C) Correto. Este não é um dos benefícios da limitação do Trabalho em Andamento. (Literatura: A 4.4 e 4.5)
 - D) Incorreto. Ao limitar o Trabalho em Andamento, há mais espaço para os membros do time se concentrarem em um único item. Isto ajuda a diminuir as interrupções necessárias por meio da troca de tarefas, o que leva a uma melhor utilização dos recursos.

15 / 40

Software de prateleira é usado para obter rapidamente os resultados necessários, pois leva tempo para desenvolver software próprio.

O que é **verdadeiro** em relação ao software de prateleira?

- A) Software de prateleira deve ser usado para dar apoio à linhas de negócios estratégicos.
 - B) Software de prateleira necessita de personalização e scripts para configuração do sistema.
 - C) Uso de software pronto-para-uso geralmente é bem mais barato.
 - D) Uso de software pronto-para-uso é mais flexível.
-
- A) Incorreto. Software de prateleira não suportará automaticamente todas as linhas de negócios estratégicos. Scripts serão necessários para possibilitar isso (se houver tal possibilidade). Recomenda-se não usar software de prateleira em linhas de negócios estratégicos.
 - B) Correto. Com scripts, é possível configurar esse tipo de software. No entanto, pode haver limitações e a configuração do sistema levará ainda algum tempo. (Literatura: A 5.2)
 - C) Incorreto. A configuração do software vai custar tempo, o que significa esforços e despesas adicionais. Além disso, pode ser que o valor extra que o negócio necessita simplesmente não seja entregue.
 - D) Incorreto. Software de prateleira sempre limita a flexibilidade. Nem sempre é possível configurá-lo do jeito que se quer ou precisa.

16 / 40

Qual pensamento é **falso** no Agile?

- A) Negócio e desenvolvimento trabalham em conjunto durante todo o projeto.
 - B) Responder à mudanças é mais valorizado do que seguir um plano.
 - C) Satisfazer o cliente através do cumprimento exato dos seus requisitos é uma prioridade.
 - D) Software funcional é a principal medida do progresso.
-
- A) Incorreto. "Pessoal de negócio e desenvolvedores devem trabalhar em conjunto diariamente no projeto" faz parte do manifesto Agile.
 - B) Incorreto. "Responder à mudanças mais que seguir um plano" faz parte do manifesto Agile.
 - C) Correto. Satisfazer os clientes através do cumprimento exato de seus requisitos não faz parte do manifesto Agile e não é uma meta do Agile. (Literatura: A 1.1.1)
 - D) Incorreto. Software operante como a medida primária de progresso faz parte do manifesto Agile.

17 / 40

O gerenciamento de configuração possibilita o dimensionamento da infraestrutura de TI e dos sistemas de software sem a necessidade de mais pessoas trabalhando nisto.

Como devem acontecer, de maneira ideal, as mudanças em um ambiente dimensionável?

- A) Por meio de integração contínua
 - B) Por meio de scripts totalmente controlados
 - C) Por meio da automação de testes
 - D) Através do pipeline de implantação
-
- A) Incorreto. Integração contínua é a segunda etapa na implementação de um pipeline de implantação, mas não é a única forma de permitir que os administradores possam alterar qualquer item da Produção. De forma ideal isto é feito com scripts automatizados.
 - B) Correto. De fato, pode-se argumentar que nem mesmo os administradores devem ter direitos na Produção. Eles não podem ser permitidos em realizar alterações, exceto através de scripts totalmente controlados (e automatizados). (Literatura: A 3.3, 3.4)
 - C) Incorreto. Automação de testes é a terceira etapa de implementação de um pipeline de implantação, mas não é a única forma de permitir que administradores possam alterar qualquer item na Produção. De forma ideal isto é feito com scripts automatizados.
 - D) Incorreto. Em um nível abstrato, um pipeline de implantação totalmente automatizado e com operação correta é uma manifestação automatizada do processo de pegar o software do controle de versão para os usuários. No entanto, um pipeline de implantação manual é possível. Não se trata da descrição da forma como os administradores devem ter permissão par alterar qualquer item na Produção. De forma ideal, isto é feito com scripts automatizados.

18 / 40

Uma empresa quer reduzir seu tempo até a comercialização (time-to-market) de anos para meses. Um dos seus colaboradores disse que eles deveriam cogitar usar métodos DevOps no departamento de TI.

Por que a mudança para DevOps ajudaria na redução do tempo até a comercialização?

- A) Como DevOps integra o Desenvolvimento e Operações em um único time, há menos pessoas empregadas.
 - B) Como os times DevOps são mais caros, fazem mais horas extras e lançam um produto no mercado em menos tempo.
 - C) Como DevOps usa times autossuficientes dedicados, há mais agilidade para lidar com alterações nos requisitos do produto.
-
- A) Incorreto. Geralmente não há menos, mas haverá mais pessoas empregadas, porque cada produto ou linha de produto tem seu próprio time autossuficiente dedicado de desenvolvedores, operadores e outros especialistas. Além disso, a integração por si não faz de DevOps uma forma mais rápida de desenvolvimento, mas torna o software mais robusto quando implementado, porque o "Dev" entende melhor a necessidade do "Ops".
 - B) Incorreto. Embora os times autossuficientes dedicados possam ser mais caros, as práticas DevOps nunca exigem que horas extras sejam trabalhadas para que as coisas sejam feitas mais rapidamente. Na verdade, o oposto é verdade. DevOps procura encontrar passo e ritmo sustentáveis.
 - C) Correto. Como há um único time autossuficiente dedicado trabalhando em um único produto, há menos distrações e interrupções no trabalho para o produto. Além disso, o time não precisa esperar por um especialista. Isto reduz muito desperdício na forma de tempo de espera e ajuda o time a reduzir seu tempo até a comercialização. (Literatura: A 1.3.1)

19 / 40

Qual vantagem significativa que DevOps traz para uma organização?

- A) Elimina a fragilidade de um sistema de negócio.
 - B) Reduz custos para o cliente.
 - C) Reduz os desafios culturais.
-
- A) Correto. "DevOps deve tratar de: reduzir o tempo até a comercialização (time-to-market), reduzir a dívida técnica e eliminar a fragilidade." (Literatura: A 1.3.3)
 - B) Incorreto. Práticas DevOps podem ser mais caras e não há foco em reduzir os custos do cliente.
 - C) Incorreto. Embora DevOps incentive um time diverso, isto não garante a redução de desafios culturais.

20 / 40

O que **não** ajuda um time DevOps a desenvolver e fornecer de forma bem sucedida um software operante?

- A) Formar um time DevOps por um curto período de tempo durante um projeto
 - B) Identificar, consertar e aprender com os erros assim que estes forem encontrados
 - C) Organizar times DevOps ao redor de uma missão organizacional
 - D) Escrever códigos para um software com a meta principal de qualidade integrada
- A) Correto. Times DevOps são formados por períodos maiores. Isto fornece oportunidade de usarem de sua experiência no futuro para fornecer software novo mais rapidamente e a continuar inovando. (Literatura: A 4.2)
- B) Incorreto. Quando os lotes (batches) são menores, erros podem ser encontrados mais facilmente e corrigidos imediatamente. DevOps foca no processo Lean de encontrar erros rapidamente e consertá-los imediatamente no processo, a fim de otimizá-lo.
- C) Incorreto. Uma das principais vantagens de DevOps é que o time agrega valor ao negócio ao alinhar seu trabalho a uma meta específica da organização.
- D) Incorreto. Focar na qualidade integrada é uma propriedade Lean incorporada por DevOps. Quando alguém escreve código com foco na qualidade, pode levar mais tempo, mas como menos bugs são encontrados e o sistema é construído de forma mais robusta, isto agrega valor no final.

21 / 40

A informação mais importante de um mapa do fluxo de valor é obtida através de três indicadores chave.

Qual é um destes três indicadores chave?

- A) Tempo de espera (lead time) combinado com fluxo
 - B) Porcentagem concluída e correta
 - C) Tempo do processo dividido pelo tempo de espera
 - D) Valor completado menos desperdício
- A) Incorreto. Tempo de espera é uma métrica chave, mas o fluxo não é uma métrica. É um conceito de velocidade que pode ser medido por tempo de espera e tempo de processo (process time).
- B) Correto. Porcentagem concluída e correta é uma métrica chave do mapa do fluxo de valor que ajuda a obter as informações mais importantes. (Literatura: A 3.1)
- C) Incorreto. Tempo de espera e tempo de processo são métricas chave, mas a relação entre as duas não é uma medida útil.
- D) Incorreto. Valor completado menos desperdício não é uma métrica. No entanto, ambos são conceitos DevOps.

22 / 40

Um bom sistema de controle de versão é um dos principais indicadores de alto desempenho em DevOps.

O que é necessário para uma aplicação bem sucedida do controle de versão?

- A) Uma mudança na cultura de trabalhar com informações e configurações
 - B) Um aumento significativo na velocidade de implementação de mudanças
 - C) Introdução deliberada de caos e instabilidade na Produção
 - D) Uso de um processo de gerenciamento de mudanças formalizado e automatizado
- A) Correto. Versionamento permite o controle de todas as partes relevantes do sistema em operação, o que não pode ser obtido com outras ferramentas. Um controle de versão bem feito exige uma mudança na cultura de trabalhar com informações e configurações. (Literatura: A 3.3)
- B) Incorreto. O grau de automação tem aumentado significativamente nos últimos anos graças à utilização de tecnologias de nuvem (cloud) virtuais e, conseqüentemente também aumentou a velocidade de implantação de mudanças, mas este não é um princípio obrigatório do controle de versão.
- C) Incorreto. Uma das grandes práticas de DevOps relacionadas à antifragilidade é a introdução deliberada de caos e instabilidade no ambiente de Produção. Esta técnica é conhecida por vários nomes: Dia de Jogo, Macaco do Caos, Exército Simiano. Nenhuma delas é um princípio obrigatório para o controle de versão.
- D) Incorreto. Para tratar da fragilidade na infraestrutura de TI, algumas organizações usam processos formalizados e automatizados de gerenciamento de mudanças, projetados para estruturar o fluxo de mudanças e minimizar os riscos associados a sua implementação, mas isso não é um princípio obrigatório do controle de versão.

23 / 40

Quando o uso de DevOps para mudanças organizacionais e tecnológicas podem levar ao caos e à perda de controle?

- A) Quando o negócio principal da organização depende altamente da tecnologia da informação
 - B) Quando a organização é complexa e deseja resolver problemas crônicos
 - C) Quando a organização necessita de mudanças rápidas para testar novas ideias de negócio ou hipóteses
 - D) Quando a taxa de mudança na tecnologia da informação usada pela organização é alta
- A) Incorreto. As organizações se interessam / deveriam se interessar por DevOps quando seu negócio principal é altamente dependente da tecnologia da informação.
- B) Correto. Para situações complexas, DevOps muito provavelmente não trará muito lucro e definitivamente não obterá vitórias rapidamente. Problemas crônicos devem ser resolvidos de forma cuidadosa, ponderada e judiciosa. O que não se deve esperar é que DevOps seja uma cura mágica para todos os problemas. (Literatura: A, 5.1)
- C) Incorreto. As organizações se interessam / deveriam se interessar por DevOps quando seu negócio principal é altamente dependente de testar novas ideias de negócio ou hipóteses.
- D) Incorreto. As organizações se interessam / deveriam se interessar por DevOps quando a velocidade das mudanças ocorrendo na tecnologia da informação utilizada é alta.

24 / 40

Quando examinamos o surgimento de DevOps, novas formas de interação entre as partes envolvidas no desenvolvimento de software fizeram surgir a necessidade de novas formas de gerenciamento de TI. O resultado é DevOps.

Quais exatamente foram as partes que encontraram novas formas de interação?

- A) Negócio e clientes
 - B) Departamentos de TI e clientes
 - C) Desenvolvimento e operações de TI
- A) Incorreto. O próprio negócio pode ter alterado a sua forma de interagir com os clientes, mas isto não exige a adoção de DevOps. A adoção de DevOps é determinada pela interação entre o departamento de TI e o negócio (cliente).
- B) Correto. "Primeiramente, devido ao surgimento de novas técnicas de interação com clientes empresariais e às técnicas adequadas de aplicação do desenvolvimento Agile, surgiu a necessidade de novas formas de gerenciamento de TI." Novas formas são requeridas para interagir com os clientes de acordo com as mudanças no mercado e nas formas com as quais as pessoas se relaciona, com suas marcas favoritas; além disso a aplicação adequada das técnicas Agile implica na percepção de melhor retorno do Agile pelo negócio (e não apenas TI). (Literatura: A 1.1.3)
- C) Incorreto. A interação entre áreas internas de TI não foi o que ocasionou o desenvolvimento do DevOps.

25 / 40

O que pode trazer dificuldades na adoção de DevOps?

- A) Times multifuncionais
 - B) Uso limitado da virtualização
 - C) Arquitetura de microsserviços
- A) Incorreto. Times DevOps são multifuncionais; utilizar de times multifuncionais dá as organizações uma vantagem inicial em DevOps.
- B) Correto. Organizações que usam pouca virtualização terão dificuldades em implementar práticas DevOps. (Literatura: A 5.1)
- C) Incorreto. Arquitetura de microsserviços surgiu de um conjunto comum de ideologias DevOps, ela dá as organizações uma vantagem inicial em DevOps.

26 / 40

De acordo com as práticas DevOps, qual é a **melhor** maneira de aumentar o nível de controle operacional?

- A) Automatizando todas as operações manuais
 - B) Definindo papéis e responsabilidades apropriadas
 - C) Desenhando procedimentos de controle
 - D) Melhorando a governança operacional
- A) Correto. Automatizar o máximo de operações quanto possível dará controle total, pois todas as operações se tornarão instantâneas e uniformes. Quando uma operação estiver aquém do ideal, alterar a automação irá também alterar todas as operações futuras. (Literatura: A 4.1.3)
- B) Incorreto. Embora a definição de papéis e responsabilidades seja importante, ela não tem impacto direto sobre o controle de todas as operações.
- C) Incorreto. Apenas desenhar procedimentos não irá ajudar. Após a elaboração dos procedimentos, estes devem ser automatizados para que nenhum erro seja cometido e todas as operações sejam uniformes.
- D) Incorreto. Embora isto possa ser desejável, apenas governar não traz mais controle. A automação garante controle total.

27 / 40

Quando é feita a mudança para DevOps, espera-se maior retorno em relação à tecnologia da informação.

O que torna DevOps diferente de Agile, Scrum e Lean no cumprimento dessa expectativa?

- A) DevOps acelera a entrega de produtos novos e modificados entre Desenvolvimento e Operações.
 - B) DevOps acelera a entrega de produtos novos e modificados ao mercado e clientes.
 - C) DevOps garante uma resposta mais rápida à mudanças de infraestrutura dentro do orçamento.
 - D) DevOps garante uma resposta mais rápida aos incidentes que atrapalham o fluxo de valor de uma organização.
- A) Incorreto. Acelerar a entrega de produtos entre departamentos é uma das consequências de DevOps. No entanto, como isto não agrega valor para o cliente, isto não é esperado como um valor de DevOps, de alcançar um melhor retorno de TI.
- B) Correto. É assim que DevOps gerará mais retorno de TI; ao acelerar a entrega de produtos para clientes na Produção, ajudando as organizações a gerar valor de forma melhor e mais rápida. (Literatura: A 1.2)
- C) Incorreto. Mudanças na infraestrutura são uma necessidade interna da TI, além da aderência ao orçamento. A organização não obterá maior retorno de TI apenas alterando a infraestrutura.
- D) Incorreto. Essa não é uma forma de obter maior retorno de TI. Mesmo que respostas mais rápidas produzam uma melhor experiência de usuário, elas por si só não ajudam a produzir maiores resultados.

28 / 40

Uma organização tem infraestrutura legada de TI. Ela quer começar a adotar DevOps.

Qual seria uma abordagem comum para uma organização como essa?

- A) Iniciar a implementar DevOps como um software, instale e inicie
 - B) Iniciar com um pipeline básico que execute ao menos a montagem e testes iniciais
 - C) Iniciar com uma seleção de produto com as maiores oportunidades de otimização
 - D) Iniciar a identificar os sistemas que estão conectados de forma dispersa com outros
 - E) Iniciar com a alocação de uma determinada proporção de tempo de trabalho para a melhoria
- A) Incorreto. DevOps não é um produto de software que possa ser instalado e iniciado.
- B) Incorreto. Esta não é uma abordagem de início com DevOps. Isto é necessário para que se estabeleça o pipeline de implantação da parte do fluxo que possa ser automatizada.
- C) Incorreto. Esse é o início do desenvolvimento do mapeamento do fluxo de valor.
- D) Correto. DevOps pode ser iniciado em qualquer lugar, onde quer que a organização esteja. A identificação de sistemas conectados de forma dispersa é a primeira etapa. (Literatura: A 5.6)
- E) Incorreto. Isso está relacionado à dívida técnica.

29 / 40

Um sistema de TI ainda está sendo desenvolvido e mantido por muitos colaboradores como uma única entidade.

Que dificuldade pode ser esperada para a adoção de práticas DevOps?

- A) Atribuição de times DevOps para diferentes áreas de responsabilidade
 - B) Criação de times multifuncionais para trabalhar na estrutura organizacional
 - C) Manutenção e versionamento de várias APIs para compatibilidade com versões anteriores
- A) Correto. Um obstáculo significativo para a implementação das práticas DevOps é uma arquitetura de TI monolítica, com limites rígidos. A adoção de pequenos times exige a capacidade de atribuir uma área de responsabilidade separada para cada um deles. Em uma situação em que o sistema de TI em questão ainda está sendo desenvolvido e atualizado por dezenas ou centenas de colaboradores como uma única entidade, será difícil separar partes para que times independentes trabalhem de forma assíncrona. (Literatura: A 5.1)
- B) Incorreto. Não há inibição para a criação de times multifuncionais.
- C) Incorreto. Com uma aplicação monolítica, os desenvolvedores só precisam mudar o nome de classe e a API. Com microserviços, os desenvolvedores precisam alterar o número de versão da API e manter várias APIs para compatibilidade com versões anteriores. Nesse caso, nenhum microserviço foi implementado ainda, portanto, esse não é um problema esperado. Além disso, embora isso possa exigir um sistema de versionamento, isso não é um problema e sim, um progresso, além de um resultado esperado e o benefício final da implementação de práticas DevOps.

30 / 40

Qual é a forma DevOps de resolver incidentes?

- A) Escalar para o time de gerenciamento de problemas e criar uma solução até que o incidente seja resolvido
 - B) Investigar o incidente, executar diagnósticos e, então, identificar e implementar uma solução de contorno
 - C) Verificar se um incidente relacionado ocorreu anteriormente e implementar uma solução similar para o problema
 - D) Rastrear o incidente até uma implementação recente e retornar o sistema para um estado previamente estável
- A) Incorreto. Esta solução pode levar à uma solução de contorno, onde o problema real talvez nunca seja resolvido.
- B) Incorreto. Implementar uma solução de contorno não resolve o incidente. Não é assim que se deve operar.
- C) Incorreto. A solução é muito provavelmente uma solução de contorno, o que não é desejável. Não se deve esperar até que outra pessoa resolva o problema.
- D) Correto. De acordo com a literatura, "Caso o incidente seja rastreado até uma implantação recente, o sistema de controle de pipeline irá automaticamente reverter para um estado previamente estável". Isso é o que deve acontecer, não importa se o processo é automatizado ou manual. (Literatura: A 4.1)

31 / 40

DevOps recomenda a visualização do trabalho feito.

Que **duas** metas podem ser obtidas com a visualização?

Lembre-se de escolher 2 respostas.

- A) Construir de um sistema de pull
 - B) Dividir o trabalho
 - C) Incentivar o comprometimento
 - D) Identificar ineficiências
 - E) Informar o cliente
- A) Correto. Este é um benefício do uso da visualização. A visualização permite a construção de um sistema de pull, o que por sua vez: melhora o fluxo de trabalho, reduz o tempo de inatividade e diminui a necessidade de coordenação. A visualização também ajuda a identificar áreas de ineficiência. (Literatura: A 4.3)
- B) Incorreto. Um time pode dividir o trabalho de forma eficaz sem visualização.
- C) Incorreto. O comprometimento não é incentivado com a visualização, embora isto seja importante para o sucesso de DevOps.
- D) Correto. A visualização também ajuda a identificar áreas de ineficiência. (Literatura: A 4.3)
- E) Incorreto. A pessoa com a Voz do Cliente ou Voz do Negócio deve atualizar o cliente.

32 / 40

Uma organização usa a implantação contínua.

De quem deve ser a decisão de liberação de novas funcionalidades?

- A) Negócio
- B) Cliente
- C) Departamento de TI
- D) Usuário

- A) Correto. A liberação de novas funcionalidades a serem usadas se torna uma decisão de negócio quando a implantação contínua é utilizada. A funcionalidade já pode ter sido implantada por algum tempo antes que a empresa decida que é hora de ativá-la. O departamento de TI realiza a liberação em seu tempo, o negócio decide quando a nova funcionalidade é liberada. (Literatura: A 4.1)
- B) Incorreto. Embora essa parte interessada seja importante para a tomada de decisões, novas liberações são, primordialmente, uma decisão de negócio.
- C) Incorreto. Embora essa parte interessada seja importante para a tomada de decisões, novas liberações são, primordialmente, uma decisão de negócio.
- D) Incorreto. Embora essa parte interessada seja importante para a tomada de decisões, novas liberações são, primordialmente, uma decisão de negócio.

33 / 40

Quais são as duas práticas comuns para redução da dívida técnica?

- A) Práticas de gerenciamento de mudanças e de liberação
- B) Gerenciamento de incidentes e práticas de cumprimento de requisições
- C) Aumento de orçamento e recursos
- D) Refatoração e enfrentando o problema

- A) Incorreto. Estes são dois processos que podem causar dívida técnica.
- B) Incorreto. Estes são dois processos que podem causar dívida técnica.
- C) Incorreto. Isso não ajudará diretamente na redução da dívida técnica, mas quando há mais desenvolvedores, a dívida técnica pode ser reduzida mais rapidamente.
- D) Correto. De acordo com a literatura, duas das práticas usadas mais frequentemente são refatoração e enfrentando o problema. (Literatura: A 1.3)

34 / 40

Quando implementado o pipeline de implantação, problemas são encontrados. Inicialmente, não há testes pré-desenvolvidos suficientes para garantir a operação estável do ambiente de Produção.

Qual solução **melhor** resolve este problema?

- A) Criar o pipeline e tantas automações quanto possível, mas não as utilizar até que os testes apropriados estejam prontos.
 - B) Aumentar a abrangência do código com testes, como os de dívida técnica, que devem ser resolvidos tão rápido quanto possível.
 - C) Deixar o pipeline trabalhar com os testes desenvolvidos e lidar com os potenciais problemas na Produção à medida que eles aparecerem.
 - D) Usar o pipeline como um sistema de integração para fornecer o código escrito para teste e garantia de qualidade (QA) apenas.
-
- A) Incorreto. A criação e não utilização do pipeline até que testes tenham sido realizados levará muito tempo, o que trará perdas financeiras ao negócio. Uma abordagem iterativa deve ser tentada, com os testes mais importantes em primeiro lugar, juntamente com a geração contínua de novos testes para ampliar a cobertura.
 - B) Correto. O aumento da abrangência do código com testes é a única solução para esse problema. (Literatura: A 3.2)
 - C) Incorreto. Deixar o pipeline rodar com um conjunto reduzido de testes cria uma abrangência limitada de testes e pode causar muitos problemas na Produção. Isso prejudica a adoção do pipeline.
 - D) Incorreto. O pipeline de implantação visa o fornecimento de código operante para a Produção, não apenas para testes e QA, então não se adequará a seu propósito.

35 / 40

Em práticas tradicionais, muitas coisas podem dar errado nas liberações algumas mudanças não são documentadas, o sistema não teve um backup completo, ou o status anterior do sistema não foi salvo.

Como DevOps garante novas versões frequentes sem esses problemas?

- A) Automatizando as liberações
 - B) Permitindo a liberação por Operações
 - C) Reduzindo o tamanho das liberações
 - D) Não documentando todas as mudanças
- A) Correto. Automação é um fator importante para garantir que liberações sejam frequentes e que o processo se torne rotineiro. Se todos os fatores humanos de criação de cópias de segurança, documentação e plano de retorno (rollback) forem automatizados, as chances de problemas em novas versões diminuem dramaticamente. Se a nova versão não puder ser implementada com sucesso, o sistema emitirá um alerta para o time agir. (Literatura: A 4.1)
- B) Incorreto. Dar o controle para Operações não impede os problemas mencionados. Observar Operações e integrar o Desenvolvimento às práticas deles pode lançar alguma luz sobre quais partes do processo de liberação precisam de automatização e padronização. Apenas entregar as liberações para Operações não irá resolver os problemas mencionados.
- C) Incorreto. O tamanho da liberação não importa tanto quanto a automação para realizar as liberações de rotina. As liberações menores não irão necessariamente impedir quaisquer dos problemas mencionados. A liberação frequente de versões fará com que estas sejam menores.
- D) Incorreto. Isto tornará os problemas piores. A introdução de um sistema de versionamento, preferencialmente automatizado, irá eliminar os problemas causados por documentação inadequada.

36 / 40

Qual é a **primeira** etapa no mapeamento do fluxo de valor?

- A) Criar a especificação dos requisitos
 - B) Documentar o trabalho feito
 - C) Identificar as etapas chave do processo
- A) Incorreto. A primeira etapa deve ser identificar as etapas principais específicos do seu processo e organização.
- B) Incorreto. A documentação do trabalho feito deve ser feita apenas depois da identificação das etapas chave. O trabalho feito em etapas não essenciais não faz parte do mapa do fluxo de valor.
- C) Correto. Esta deve ser a primeira etapa do mapeamento do fluxo de valor. A organização deve examinar o processo para o qual deseja criar um mapa do fluxo de valor e identificar as principais etapas em que o trabalho é feito e valor é agregado. (Literatura: A 3.1)

37 / 40

Qual é uma dificuldade de uma arquitetura de TI rígida ou monolítica?

- A) Alterar e desenvolver a própria arquitetura de TI é difícil de se fazer
 - B) Modificar os serviços dentro da arquitetura é realizado de forma independente
 - C) Atualizar para uma nova versão sem desabilitar a versão atual
 - D) Esperar todos os componentes estarem prontos para uma migração em larga escala
- A) Correto. Este é o problema de uma arquitetura rígida de TI. Quanto maior e mais rígida a arquitetura, mais difícil se torna alterar qualquer coisa, ainda que possa ser visualizado o que a alteração fará com o restante da arquitetura. (Literatura: A 5.3)
- B) Incorreto. Esta é uma solução do problema. Quando todos os serviços podem ser alterados de forma independente, a arquitetura já não é mais rígida.
- C) Incorreto. Isto pode representar um desafio quando a arquitetura não é rígida.
- D) Incorreto. Isto não é necessariamente rígido quando uma migração em larga escala está sendo realizada e todos os componentes devem estar prontos para isso. Isso pode acontecer em qualquer tipo de arquitetura de TI.

38 / 40

O time trabalha em iterações de uma semana e frequentemente encontra gargalos.

Qual é a **melhor** reação do time após encontrar um gargalo?

- A) Eliminar o gargalo o mais rápido possível
 - B) Estender a iteração onde um gargalo for encontrado
 - C) Limitar o número de tarefas regulares de um lote (batch)
 - D) Usar ferramentas de visualização com Limites do Trabalho em Andamento (WiP)
- A) Correto. Encontrar formas de eliminar as causas dos gargalos deve ser realizado o mais rápido possível. Quando o gargalo é eliminado, o trabalho pode até mesmo ser feito na iteração prometida, embora isto não seja comum. O Product Owner (Proprietário do Produto) pode priorizar o trabalho na iteração atual. (Literatura: A 4.11)
- B) Incorreto. Neste caso, essa não é a melhor maneira de se lidar com o problema. O Scrum permite extensões ocasionais da duração da iteração. No entanto, no DevOps ainda há mais foco no estabelecimento do ritmo do que no Scrum. Portanto, só se deve estender a iteração em último caso.
- C) Incorreto. A limitação do tamanho de lotes ajuda a identificar os problemas que causam os gargalos. Isto deve ser implementado como parte das práticas DevOps. Não deve ser implementado apenas depois do time ter identificado um gargalo.
- D) Incorreta. Isso ajuda a identificar gargalos, mas não deve ser implementado depois que o time identificou um gargalo.

39 / 40

Às vezes, DevOps é considerado como parte do Agile.

Para qual pergunta o DevOps dá uma resposta que não tem nada a ver com o Agile?

- A) O que pode ser feito para liberar o software sendo desenvolvido suficientemente rápido para que ele obtenha um grande espaço de mercado (market share)?
 - B) Que tipo de relacionamento com os clientes é necessário, de forma que possamos entender melhor suas necessidades?
 - C) O que se deve fazer com um produto já liberado para que ele seja útil e tenha fácil operação?
- A) Incorreto. A liberação de um produto faz parte tanto do Agile quanto do DevOps. Agile ajuda a liberar rapidamente partes operantes do produto final. DevOps explora formas ainda melhores de fornecer valor real aos clientes.
- B) Incorreto. O relacionamento com o cliente e a coleta de requisitos fazem parte tanto de Agile quanto de DevOps. Os Product Owners (Proprietários do Produto) estarão em contato próximo com o cliente para garantir que o valor esteja sendo adicionado ao produto.
- C) Correto. Pensar sobre as fases de liberação e operação durante o desenvolvimento não faz necessariamente parte do Agile, mas é uma parte essencial do DevOps. (Literatura: A 1.5.1)

40 / 40

Qual benefício o gerenciamento de configuração possui?

- A) Permite a qualquer integrante do time eliminar arquivos indesejados sem riscos.
 - B) Permite que os integrantes chave do time se ausentem sem problemas.
 - C) Permite que os integrantes do time vejam quem mudou qual parte do código em qual dia.
- A) Incorreto. É o controle de versão que permite que qualquer integrante de time apague informações livremente. Se alguma coisa der errado, a versão anterior pode ser restaurada.
- B) Correto. Quando todas as mudanças estiverem sendo controladas pelo gerenciamento de configuração, o sistema será automaticamente restaurado para um estado estável anterior caso necessário. Além disso, se integrantes chave do time forem embora, seu conhecimento não será perdido, mas estará solidificado na configuração. (Literatura: A 3.4)
- C) Incorreta. Os registros do que foi alterado, quando e por quem são parte do controle de versão e não do gerenciamento de configuração.

Avaliação

A tabela a seguir mostra as respostas corretas às questões apresentadas neste exame simulado.

Questão	Resposta	Questão	Resposta
1	B	21	B
2	A	22	A
3	D	23	B
4	E	24	B
5	D	25	B
6	C	26	A
7	A	27	B
8	B	28	D
9	B	29	A
10	A	30	D
11	C	31	A & D
12	B	32	A
13	A	33	D
14	C	34	B
15	B	35	A
16	C	36	C
17	B	37	A
18	C	38	A
19	A	39	C
20	A	40	B

Contato EXIN

www.exin.com

