



**Exame simulado**

Edição 201911

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	26
Avaliação	63



# Introdução

Este é o modelo de exame de EXIN DevOps Master™ (DEVOPSM.PR). As regras e regulamentos do exame do EXIN se aplicam a este exame.

Este exame consiste de 50 questões de múltipla escolha. Cada questão de múltipla escolha possui um certo número de alternativas de resposta, entre as quais somente uma resposta é a correta.

O número máximo de pontos que pode ser obtido neste exame é 50. Cada resposta correta vale um ponto. Para ser aprovado você deve obter 33 pontos ou mais.

O tempo permitido para este exame simulado é de 120 minutos.

Boa Sorte!

# Exame simulado

1 / 50

Qual é um bom motivo para implementar o DevOps em uma organização?

- A) O DevOps tem ciclos de feedback mais frequentes para serviços novos, porque a velocidade de desenvolvimento é maior.
- B) O DevOps melhora a continuidade do negócio e a agilidade, porque os processos são otimizados e somente atividades de valor agregado são realizadas.
- C) O DevOps fornece os novos serviços Just-in-Time, porque libera o software mais frequentemente.
- D) O DevOps reduz o desperdício na colaboração entre Desenvolvimento e Operações, porque eles são unificados.

2 / 50

O CTO acredita que seria mais eficaz aplicar determinados conceitos Lean ao implementar o DevOps.

Quais princípios ou práticas Lean serão **mais** eficazes ao introduzir o DevOps?

- A) **Kaizen e 5S.** Como o Agile (Ágil) e o DevOps baseiam-se no cerne dos conceitos Lean, e Kaizen e 5S são a base do Lean, eles serão mais eficazes ao introduzir o DevOps.
- B) **Kaizen antecipado.** O DevOps requer feedback do time de Operações para o time de Desenvolvimento. O Kaizen cria antecipadamente um ciclo de feedback de baixo para cima, ajudando a aplicar este princípio no DevOps.
- C) **Sistema Sala de Guerra (Obeya).** O DevOps integra diferentes processos de estilo de gestão. O sistema Obeya ajuda a visualizar todo o processo, permitindo uma introdução bem-sucedida do DevOps.
- D) **Fluxo Único (one-piece-flow) e JKK.** Os benefícios do DevOps vão da criação de processos de baixo para cima a um fluxo de valor único. Um Fluxo Único permite isso, e o JKK ajuda a simplificar e implementar o fluxo.

3 / 50

Em comparação com um projeto de forma convencional, o que deve ser mudado para um projeto ser bem-sucedido em DevOps?

- A) Deve ser desenvolvida uma cadeia de fornecimento de serviços de TI, utilizando um sistema de tração e um Fluxo Único (one-piece-flow).
- B) Os desenvolvedores devem se unir ao time de Operações para a manutenção rápida dos serviços.
- C) O time de Operações deve trabalhar para o time de Desenvolvimento. É por isso que é chamado de DevOps.
- D) Os membros do time de Operações devem se unir ao time de Desenvolvimento.

4 / 50

Qualquer time que adote o DevOps pode ser descrito como um 'Compacto' (Compact).

Qual princípio **melhor** se aplica para fazer um Compacto funcionar?

- A) Colaboração dinâmica
- B) Comunicação contínua
- C) Redução de ciclos
- D) Responsabilidade compartilhada

5 / 50

Para implementar o DevOps, há muitas fontes de conhecimento, padrões e práticas disponíveis.

Qual deles é considerado **fundamental** para uma implementação bem-sucedida do DevOps?

- A) CMMI Nível 3
- B) Agile Controlado
- C) ISO 20001
- D) PMI PMBoK

6 / 50

Colaboração é um dos quatro pilares do DevOps Eficiente.

Por que isso é tão importante?

- A) A colaboração é a única maneira de obter um Fluxo Único (one-piece-flow) em DevOps.
- B) O valor de negócio do DevOps é alcançado pela cooperação entre times.
- C) Organizações de DevOps são pequenas, os times devem colaborar bem.
- D) Isso impulsiona a mudança e é uma vitória fácil. Também reduz os custos de desenvolvimento.

7 / 50

Você é proprietário(a) de uma pequena empresa de DevOps de 5 colegas de trabalho, que cria aplicativos móveis para crianças com deficiências. Um dos aplicativos de maior orgulho para seu time é um aplicativo para crianças com autismo, que lhes permite programar seu próprio dia.

Como esse aplicativo foi muito bem-sucedido, é solicitado ao seu time que amplie os recursos do aplicativo para outras pessoas que se beneficiariam com a programação do dia. Essa solicitação certamente gerará mais complexidade no código e alguns desafios técnicos que precisarão ser resolvidos pelo time.

Você espera ser muito bem pago por essa tarefa, portanto a aceita. No entanto, após algumas semanas, seu time está se desentendendo. Você também fica irritado(a) e começa a prestar mais atenção ao que todos os membros do time fazem. Você trabalha regularmente junto a eles, a fim de corrigir com rapidez qualquer erro de código detectado.

Embora tenham trabalhado o suficiente, seu time permanece irritado e você reconhece que parte da mentalidade de DevOps está faltando.

Qual é a **melhor** estratégia para resolver seu problema?

- A) Acrescentar membros ao time, buscando mais diversidade pela contratação de pessoal não técnico complementar
- B) Pedir a especialistas em DevOps externos a sua empresa para apoiar e orientar os membros do seu time
- C) Encontrar um objetivo comum e começar a trabalhar nesse objetivo juntos, para aumentar a colaboração
- D) Reservar alguns meses para começar a trabalhar primeiro na formação do time, e conhecer uns aos outros

8 / 50

Você sente que seu time de Desenvolvimento é um verdadeiro time.

Qual seria um sinal claro de que eles são um time e não um grupo?

- A) O time segue as regras com as quais concordaram em suas reuniões de time.
- B) O time tem reuniões eficazes que eles próprios conduzem.
- C) O time mantém um ritmo de trabalho constante em prol de um objetivo comum.
- D) O time resolve problemas, questionando o membro do time responsável.

9 / 50

A AppAtoZ vem crescendo a taxas fenomenais no desenvolvimento e implantação de aplicações móveis para as plataformas Android e iPhone.

Os times de desenvolvimento para essa startup passaram por enormes pressões na implantação de aprimoramentos rápidos para suas aplicações móveis atuais em um cronograma ambicioso. Eles trabalharam em média 60 horas por semana nos últimos seis meses. A liderança foi relutante em contratar mais assistência e está mais preocupada com o aumento de receitas, enquanto reduz custos operacionais e de desenvolvimento.

Nos últimos meses tem havido um aumento da taxa de absenteísmo dos funcionários, funcionários doentes e alguns até mesmo se demitiram da AppAtoZ, resultando no aumento das cargas de trabalho para os funcionários atuais. Recontratar e aumentar o tempo de um novo funcionário não alivia as pressões de trabalho rapidamente para o time de desenvolvimento.

Quais estratégias de **longo prazo** devem ser consideradas para lidar com o esgotamento e o estresse dos funcionários?

- A)
  - Adicionar uma combinação de funcionários permanentes e contratados para o time para melhor gerenciar a carga de trabalho
  - Pedir à liderança e ao Desenvolvimento que identifiquem fatores no ambiente de trabalho que contribuem para o esgotamento
  - Desenvolver um plano para tratar disso
- B)
  - Demitir o time de liderança, pois são incapazes
  - Contratar um time de liderança mais competente que saiba criar um equilíbrio entre vida profissional e familiar e uma cultura que seja sustentável e realista
  - Dar oportunidade para o time de Desenvolvimento ter mais tempo para encontrar seu equilíbrio
- C)
  - Dê aos membros do time de desenvolvimento um intervalo
  - Contratar desenvolvedores para gerenciar o aumento da carga de trabalho de desenvolvimento em períodos de pico do ano
  - Pedir que os desenvolvedores procurem ajuda psicológica profissional, conforme necessário
- D)
  - Dê aos membros do time de desenvolvimento um intervalo
  - Pedir à liderança e ao desenvolvimento que identifiquem todos os fatores no ambiente de trabalho que possam contribuir para o esgotamento
  - Desenvolver um plano para tratar disso



**10 / 50**

Você trabalha em um time de DevOps como desenvolvedor(a). Você tenta facilitar a colaboração entre todos os membros do seu time. Seu time tem dois desenvolvedores seniores homens e uma mulher administradora de sistemas júnior.

Os membros do seu time tiveram um começo difícil e não conseguiram conviver bem. Você interveio na época, para tentar ajudá-los a conviver melhor. Isso funcionou, pois eles pararam de se desentender e passaram a concluir muito mais trabalho.

Agora, você começa a perceber um padrão em que a administradora júnior sempre concorda com os desenvolvedores seniores.

Como deve reagir a esse padrão?

- A)** Enquanto os membros do time não estiverem se desentendendo, você não deve interferir na situação. Eles estão apenas convivendo bem, e você não deve atrapalhar isso.
- B)** É importante que o time de Operações expresse quaisquer preocupações com as compilações. Portanto, você deve orientar a administradora a deixar de aceitar tudo e ser mais assertiva.
- C)** Os desenvolvedores seniores têm mais responsabilidade, então você deve pedir que eles sejam mais gentis e considerem as preocupações de Operações, caso a júnior não o faça.
- D)** Você deve começar a trabalhar no time de Operações por enquanto, embora seja desenvolvedor(a), para poder mostrar o caminho à administradora júnior.

**11 / 50**

Por que Agile (Ágil) e Scrum prometem um desenvolvimento de software mais rápido e previsível?

- A)** Porque permitem coleta e gerenciamento de requisitos melhores e mais completos antes do projeto
- B)** Porque permitem pequenos times autônomos, auto-organizados e com autoplanejamento
- C)** Porque permitem que o Product Owner participe de reuniões diárias
- D)** Porque permitem que o Gerente de Projeto altere rapidamente as prioridades conforme necessário

**12 / 50**

O que é ITSM leve?

- A)** Uma ITSM centrada na continuidade do negócio
- B)** Uma nova versão do ITIL proposta como padrão
- C)** Uma má implementação de processos ITIL
- D)** Uma ITSM centrada no gerenciamento de liberações

**13 / 50**

Você trabalha para uma empresa que implementou práticas Lean e Agile (Ágil). Seu CEO não está convencido do valor de implementar mais uma coisa nova: DevOps.

Você é um(a) especialista em DevOps. Você acredita que o DevOps é benéfico para qualquer empresa que desenvolve software.

O que o DevOps acrescenta à empresa para a qual trabalha?

- A) Criar Histórias do usuário e requisitos funcionais melhores
- B) Liberar com menos frequência, para que os clientes não precisem sofrer atualizações regulares
- C) Treinamento de profissionais para Desenvolvimento e Operações
- D) Escrever código que seja liberado mais rapidamente, suportando resultados do negócio

**14 / 50**

O gerenciamento de negócios sênior está solicitando melhor suporte comercial e alinhamento às metas do negócio do departamento de TI. Como CIO, entre outras medidas, você decide reduzir a carga de trabalho de gerenciamento em Operações.

Como o DevOps pode te ajudar **da melhor forma** a melhorar seu Gerenciamento de Nível de Serviço existente?

- A) Abandonando as melhores práticas de ITSM, pois elas são apenas uma abordagem pesada
- B) Projetando melhores Acordos de Nível Operacional (ANO) entre Dev e Ops
- C) Implementando um novo conjunto de processos ITSM com base no ITIL versão 3
- D) Realinhando o ITSM para usar um conjunto de informações mínimas necessárias (MRI)

**15 / 50**

Qual implementação de DevOps é **mais** adequada para uma empresa que usa a abordagem do Sistema de Registros (SoR)?

- A) Colaboração
- B) Entrega Contínua
- C) A Maneira Toyota

**16 / 50**

Qual é o **principal** benefício da utilização do sistema Sala de Guerra (Obeya)?

- A) Facilita as reclamações dos clientes, garantindo que o time receba bastante feedback a fim de melhorar continuamente
- B) Lida com a pressão dentro dos times, para que seus membros possam manter um ritmo sustentável
- C) Melhora os relatórios de erros diários, o que garante menos retrabalho e reduz a transferência de erros para outras estações de trabalho
- D) Rápida tomada de decisão, com base na situação atual, por meio da rapidez de coleta e compartilhamento de informações

**17 / 50**

Você é funcionário de uma empresa de software que está começando a trabalhar com o DevOps. Você percebe que não só a cultura da organização, mas também suas práticas e ferramentas devem mudar. A empresa já monitora os projetos de software quanto a quaisquer problemas.

Você propõe acrescentar as seguintes medidas:

- automatizar o processo de Gerenciamento de Mudanças
- implementar controles de acesso para impedir que alguém faça alterações sem aprovação

Por que isso é necessário?

- A)** A automação permite implementações de mudança mais rápidas, mantendo a confiança. O controle de acesso é necessário para evitar heurísticas de solução de problemas e interrupções de serviços não planejadas.
- B)** A automação é necessária para desacelerar o número de mudanças. O controle de acesso deve impedir que os clientes alterem o software sozinhos, sem seu conhecimento e controle.
- C)** A automação ajuda a tornar o time de Operações desnecessária. O controle de acesso deve ser implementado, porque os projetos de DevOps funcionam em um ambiente de nuvem (Cloud), que envolve riscos maiores.

**18 / 50**

A virtualização e a computação em nuvem (Cloud) são técnicas que podem ajudar e facilitar as práticas de DevOps.

Como que elas ajudam o DevOps?

- A)** A computação em nuvem possibilita o acesso remoto, o que proporciona mais controle aos clientes.
- B)** Ambientes virtuais são mais fáceis de padronizar e usam o hardware mais eficientemente.
- C)** A infraestrutura virtualizada é mais fácil de entender e requer zero manutenção.

**19 / 50**

Acordos de Nível de Serviço (ANSs) são importantes para todo projeto, porque especificam o que você combina com o cliente. No entanto, em DevOps, os ANSs servem a outro propósito importante.

Que propósito é esse?

- A)** Os clientes são responsáveis por criar o ANS para o time de DevOps. Portanto, substitui uma tarefa formal como uma responsabilidade de Operações.
- B)** No ANS, o cliente pode especificar todos os requisitos não funcionais que tiver, para que Desenvolvimento possa se concentrar neles.
- C)** O ANS especifica o Nível de Serviço aceitável. O time desenvolvimento deve compreender o ANS e apoiar o time Operações para mantê-lo.

**20 / 50**

Para um novo produto, seu time precisa desenvolver um Pipeline de Implantação. Como parte da Integração Contínua, você precisa definir o estágio Commit do pipeline. Você pode discutir esta fase com os membros do seu time.

O Master de Processo afirma: “A Definição de Pronto deve ser explicada durante ou antes do estágio Commit. Quando o código não estiver Pronto mesmo estando confirmado, o trabalho deve ser interrompido”.

Isso é verdade?

- A) Sim. Se o trabalho não estiver Pronto, o Master de Processo não está fazendo um bom trabalho. Isso deve ser resolvido imediatamente.
- B) Sim. O trabalho não Pronto não deve ser confirmado, pois não agrega valor ao cliente.
- C) Não. A Definição de Pronto somente é explicada durante as reuniões com o Cliente. Esperar por isso atrasaria demais o trabalho.
- D) Não. O trabalho em um Pipeline de Implantação deve ser sempre contínuo. Se o código não estiver Pronto, apenas precisa ficar inativo.

**21 / 50**

Qual é o **principal** benefício de aumentar a diversidade do time para incluir uma grande variedade de culturas e origens pessoais?

- A) Traz um maior número de pontos de vista e experiências.
- B) Leva à diminuição de atritos entre o time.
- C) Limita a originalidade e a habilidade de propor novas idéias.
- D) Leva-se mais tempo para chegar a um ponto de decisão específico.

**22 / 50**

Você trabalha para uma empresa pequena, que tem um único time de DevOps. Seu time de DevOps trabalha em um aplicativo que consiste em vários componentes. Alguns são novos e outros só precisam de atualizações.

No momento, cada componente possui seu próprio Pipeline de Implantação. O time se orgulha da Entrega Contínua que realiza na maioria dos Pipelines de Implantação, e sua produção é alta e de boa qualidade.

O que você deve fazer?

- A) Manter os diferentes pipelines e incentivar o time a expandir a Entrega Contínua
- B) Manter somente pipelines que tenham Entrega Contínua e mesclar os outros pipelines sem Entrega Contínua
- C) Manter somente dois pipelines diferentes: um para desenvolvimento e outro para manutenção
- D) Trabalhar em direção a um único pipeline com seu time, explicando os riscos de vários pipelines

23 / 50

Você está avaliando os Compiladores da Empresa, uma organização de médio a grande porte que adotou as práticas do DevOps alguns anos atrás.

Eles contrataram você para determinar seu atual estado de maturidade. Ao terminar, você deve dar sugestões de aprimoramento. Eles querem saber em qual área devem se concentrar para alcançar o nível de maturidade seguinte: *Nível 2 – Gerenciado Quantitativamente*.

Você constata que a maioria das áreas é de *Nível 1 – Consistente* com duas exceções:

- **Ambientes e Implantação.** Essa área gerencia liberações orquestradas e testou os processos de Liberação e de reversão.
- **Gerenciamento de Compilação e Integração Contínua.** Nesta área, você constata compilações e testes automatizados regulares e qualquer compilação podem ser recriados a partir do controle de origem utilizando um processo automatizado.

Determine o nível de maturidade nessas duas áreas, com base nas informações fornecidas. Então, forneça sua recomendação para o foco de aprimoramento.

Em qual dessas duas áreas os Compiladores da Empresa devem trabalhar, antes de avançar para o Nível 2?

- A) Ambientes e Implantação e Gerenciamento de Compilação e Integração Contínua estão ambos no Nível 0. O trabalho deve ser finalizado em ambos os ambientes ao mesmo tempo.
- B) Ambientes e Implantação e Gerenciamento de Compilação e Integração Contínua estão no Nível 1 ou acima. O trabalho deve ser finalizado em outras áreas para progredir.
- C) Ambientes e Implantação estão no nível 0. Desenvolver Gerenciamento e Integração Contínua está no nível 1. O foco deve estar primeiramente em Ambientes e Implantação.
- D) Ambientes e Implantação estão no nível 2. Desenvolver Gerenciamento e Integração Contínua está no nível 0. O foco deve estar somente em Gerenciamento de Compilação e em Integração Contínua.

**24 / 50**

Sua empresa vende um serviço de backup online aos clientes. Agora, um dos clientes solicitou a implementação de novos recursos em seu serviço. Eles querem os novos recursos em uma semana, ou vão procurar outra empresa para o negócio.

Você acredita que os novos recursos são importantes e sabe que o time de Desenvolvimento pode construí-los rapidamente. No entanto, encontra os seguintes problemas:

- Leva muito tempo para que os erros sejam fechados por testadores.
- Os testadores estão encontrando erros que os desenvolvedores corrigiram há muito tempo.
- É raramente possível demonstrar que o aplicativo está funcionando.
- Apresentações raramente acontecem.

Qual é o seu problema e como deve resolvê-lo?

- A)** Você implanta códigos com erros. Você deve resolver isso aumentando a compreensão do processo de implantação, aumentando a colaboração e trabalhando de maneira mais disciplinada.
- B)** Você tem um Gerenciamento de Configuração ruim. Você deve resolver isso aumentando a colaboração entre Desenvolvimento e Operações, aumentando o monitoramento e o registro, assim como a virtualização.
- C)** Seu processo de Integração Contínua não é gerenciado adequadamente. Você deve resolver isso acelerando os testes automatizados e o estágio Commit, e aumentando o entendimento do processo de Integração Contínua.
- D)** Sua estratégia de teste não é eficaz. Você deve resolver isso automatizando os testes e aumentando a colaboração entre os testadores e o restante do time.

**25 / 50**

Qual é um benefício da Integração Contínua em um DevOps Eficiente?

- A)** Ciclos extensivos de testes antes da liberação de recursos
- B)** Longos períodos de tempo entre liberações de recursos
- C)** Liberações de recursos mais frequentes e oportunos

**26 / 50**

Uma organização multinacional está tendo muitos desafios em mesclar confirmações de seus locais distribuídos em um repositório central com sede em Dallas, Texas. Os locais distribuídos incluem a Cidade do México, Paris, San Diego e Inglaterra. Houve formas inconsistentes sobre quando as regiões estão executando suas confirmações e, às vezes, não fica claro se alguns testes falharam ou não.

Há quatro práticas possíveis:

1. Não fazer uma verificação em uma compilação quebrada
2. Sempre executar todos os testes de confirmação localmente antes de confirmar ou configurar o servidor de integração contínua para que ele faça isso por você
3. Aguardar os testes de confirmação serem aprovados antes de prosseguir
4. Não confirmar testes falhos

Qual destes é mais aplicável para assegurar que os locais distribuídos tratam seus pontos problemáticos atuais?

- A)** 1 e 2
- B)** 1, 2 e 3
- C)** 2 e 3
- D)** 2, 3 e 4

27 / 50

Considere a anatomia de um pipeline de implantação básico.

Que fase afirma que o sistema funciona no nível funcional e não funcional?

- A) Teste automatizado de aceitação
- B) Teste de compilação e de unidade
- C) Teste manual de aceitação
- D) Controle de versão

28 / 50

É uma prática recomendada do DevOps utilizar o mesmo processo para implantar em todos os ambientes em que seu aplicativo é executado. Isso garante que a compilação seja testada de maneira eficaz. Você está utilizando scripts para automatizar o processo de compilação e de implantação.

Qual é a **melhor** maneira de fazer isso?

- A) Utilize um script para cada ambiente e mantenha-os como parte do sistema de controle de versão.
- B) Utilize um script específico para cada ambiente para abordar as diferenças entre ambientes.
- C) Utilize os mesmos scripts para cada ambiente, tendo parâmetros manuais para configurações específicas.
- D) Utilize os mesmos scripts para implantar em cada ambiente e gerenciar informações de configuração separadamente.

29 / 50

Após a liberação de um novo serviço de TI, um trabalho em operação é encerrado inesperadamente.

O que **não** pode ser uma causa válida para isso?

- A) O Ponto de Controle não considerou a inter-relação entre os itens de trabalho e os Critérios de Aceitação do Serviço (SAC).
- B) Os requisitos não funcionais não estavam claros, devido a uma História do usuário imperfeita.
- C) O Master de Serviço não concordou com o usuário sobre o Fim da Vida do serviço a ser liberado.
- D) Houve falta de trabalho nos processos de desenvolvimento, conforme é suportado pelos SAC.

**30 / 50**

A empresa AppBC está utilizando o DevOps. Eles implementaram a Implantação Contínua e um sólido Pipeline de Implantação, com testes de aceitação altamente automatizados e estão entregando a cada dia um novo software para a Produção.

A AppBC tem um grande banco de dados e muitos usuários. Eles têm uma estratégia de testes de capacidade abrangente e sólida em vigor. Como seu ambiente é muito grande e complexo, a cada nova versão aparecem alguns erros na Produção.

Qual estratégia poderia **melhor** ajudar a AppBC a evitar esses erros?

- A) Adotar o Liberação Canário
- B) Automatizar os testes de capacidade
- C) Reduzir a taxa de entrega
- D) Utilizar a implantação Azul-Verde

**31 / 50**

O DevOps tem conceitos muito importantes do Agile (Ágil), derivado do Sistema Toyota de Produção.

Por que o Fluxo Único (one-piece-flow) é importante para uma adoção de DevOps?

- A) Ele permite que seu time trabalhe em um ritmo sustentável com velocidade previsível.
- B) Isso ajuda o time a se concentrar em acrescentar recursos com o maior valor de negócio possível.
- C) Aumenta a responsabilidade compartilhada do trabalho entre os diferentes membros do time.
- D) Reduz gargalos ao limitar o número de tarefas que você está realizando simultaneamente.



### 32 / 50

A Empresa S, distribuidora de autopeças de médio porte, é fornecedora de uma grande empresa, a Empresa T Motors. Eles fornecem peças para automóveis para a Empresa T Motors, que totalizam quase 60% de suas vendas totais.

O conselho administrativo se reúne para discutir a nova parceria. A Empresa T Motors exige que a Empresa S mude seu modo de fornecimento para o Just-in-Time; caso contrário, não fará mais negócios com a Empresa S. A Empresa S não sobreviveria se perdesse esse negócio; portanto, há um senso de urgência para mudar para o Just-in-Time. Essa mudança deve acontecer dentro de 6 meses; por isso, eles têm, no máximo, cinco meses para se prepararem.

Uma das coisas a serem implementadas é o acompanhamento das partes por meio da ID de Radiofrequência (RFID). Isso deve ajudar a manter o processo de produção transparente. Uma rápida análise do processo atual está prevista para facilitar a mudança para um processo ativado por RFID.

A Diretora de Informações (CIO) é convidada para gerenciar o processo de mudança. Ela acredita que isso será possível se uma abordagem DevOps for utilizada para criar um liberação mínimo. Idealmente, o conceito de produção com RFID deve ser desenvolvido primeiro. Como última etapa, deve ser implementado um sistema de controle de produção utilizando os dados RFID. No entanto, não há tempo suficiente para seguir esses passos de modo sequencial. Portanto, essas três coisas devem ser realizadas simultaneamente.

A CIO designa Em, que é Scrum Master, ao projeto. O Desenvolvimento prepara-se para construir um Pipeline de Implantação.

Em pode ver que o Desenvolvimento está entusiasmado e trabalha duro, mas precisam de mais disciplina. A frequência de liberações precisa, além disso, ser superior.

Qual deve ser o **primeiro** foco de Em?

- A) Em deve se concentrar na comunicação, pois é a etapa mais importante no DevOps. Em deve começar quebrando o gelo com o time e definindo algumas regras para a comunicação.
- B) Em deve começar com um mapa de fluxo de valor para discutir e construir Fluxo Único com o time, desde que o fluxo e os processos agilizados sejam muito importantes.
- C) Em deve começar a discutir a infraestrutura e o ambiente de trabalho com os membros do time, visto que o DevOps é mais eficaz quando todas as ferramentas e práticas funcionam.
- D) Em deve começar reunindo todas as partes interessadas, educá-las sobre o DevOps e solicitar o apoio delas na divulgação da mudança cultural, visto que a mudança cultural é um pré-requisito para o DevOps.

**33 / 50**

Seu time de DevOps trabalha bem junto, em um ritmo sustentável. Ao criar folga suficiente no processo, o time tem tempo e concentração para verificar e testar cuidadosamente as compilações. Atualmente, seu time testa e implanta manualmente. Seu ritmo é suficientemente elevado para oferecer um alto valor ao negócio regularmente.

O CEO solicitou seu conselho sobre automação nesse time.

Que conselho você deve dar?

- A)** Automatizar o máximo possível, para que o time possa adicionar mais recursos e demonstrar o valor de negócio mais cedo
- B)** Automatizar os testes de aceite, mas não as implantações, porque o processo manual é mais seguro
- C)** Automatizar as implantações para melhorar ciclos de tempo, mas não os testes, para permitir o aprendizado a partir de erros
- D)** Não adicionar automação aos métodos desse time, porque os métodos executados atualmente pelo time estão fornecendo resultados incríveis

**34 / 50**

Uma CIO designa seu funcionário mais confiável, Michael, um Scrum Master, a um projeto. O time de Desenvolvimento prepara-se para construir um pipeline de implantação.

Michael confia nas boas intenções e na espontaneidade do time de Desenvolvimento, mas gostaria que eles fossem mais disciplinados. Além disso, deve haver maior frequência de liberações. Michael deseja que o time de Desenvolvimento implemente liberações mais frequentes.

Um membro do time diz: "O mais importante a fazer sobre esse novo Pipeline de Implantação é automatizá-lo. Devemos primeiro automatizar o Pipeline de Implantação".

Essa declaração está correta?

- A)** Sim, está correto. Automatizar o Pipeline de Implantação é o fator mais importante para aumentar a eficiência.
- B)** Sim, está correto. Ao concentrar-se na criação de um Pipeline de Implantação automatizado, você supera problemas potenciais que podem ocorrer mais tarde.
- C)** Não, não está correto. Alcançar um Fluxo Único (one-piece-flow) e um processo de implantação sólido deve ser a primeira prioridade. A automação do processo pode vir mais tarde.
- D)** Não, não está correto. Em vez de automatizar o Pipeline de Implantação, o processo de testes deve ser automatizado primeiro.

### 35 / 50

Sua empresa está mudando sua forma de trabalhar e começando a usar DevOps. Sua equipe abraçou essa mudança. Você está discutindo as práticas recomendáveis para o estágio Commit do código.

Sua colega de trabalho Sun diz: “Quando a compilação é quebrada, e ninguém assume a responsabilidade, deveríamos descobrir quem fez isso e contar o que houve, para que a pessoa possa corrigir a compilação”.

Essa é uma boa ideia?

- A) Sim. Somente a pessoa que quebrou a compilação pode corrigi-la; você deve identificá-las, mesmo que seja desconfortável.
- B) Sim. Você deve sempre assumir a responsabilidade por quebrar uma compilação. Se não fizer isso, seus colegas de trabalho podem impor essa regra.
- C) Não. DevOps é um ambiente livre de culpa. Se um colega de trabalho não assumir a responsabilidade, não o force.
- D) Não. Primeiro, você deve retomar o desenvolvimento. Então, arranje tempo para identificar a pessoa responsável e puni-la por isso.

### 36 / 50

O time de Desenvolvimento na XAppGo tem enfrentado inúmeros desafios com suas práticas de testes atuais. Atualmente, eles utilizam um processo de testes de Aceitação manuais. Os desenvolvedores acreditam que o conjunto de testes da unidade que criaram é suficientemente meticuloso para proteger contra regressões.

O time de Desenvolvimento precisa gastar 1 milhão nos testes de aceitação manual para cada Liberação. A liderança sênior exigiu que o time de Desenvolvimento implementasse testes automatizados de aceitação para reduzir os custos totais de testes e minimizar o número de defeitos de código e regressões introduzidos no ambiente de produção.

Quais princípios devem ser seguidos ao definir os critérios de aceitação para sua aplicação tendo a automação em mente?

- A) Princípios Agile (Ágil)
- B) Princípios ATAM
- C) Princípios INVEST

### 37 / 50

Qual é o mecanismo **mais** eficaz para migrar dados de maneira automatizada?

- A) Criar um esquema de versão de banco de dados e mantê-lo em Controle de Versão
- B) Criar e gerenciar conjuntos de dados menores, para facilitar a migração
- C) Certificar-se de que todos seus scripts foram devidamente testados antes de migrar os dados
- D) Certificar-se de ter um procedimento de reversão, para o caso de a migração falhar

**38 / 50**

A empresa X-AppGo tem enfrentado desafios com seus processos de reversão. Isso geralmente resulta em perdas críticas de dados em seus bancos de dados de aplicativos de produção, ao executar scripts de reversão.

Quando **não** é possível executar scripts de reversão sem perder dados críticos?

- A) Se o script de reversão exclui dados que somente a nova versão usa
- B) Se o script de reversão envolve mover uma coluna entre tabelas
- C) Se o script de reversão adicionará dados de volta a partir de tabelas temporárias

**39 / 50**

O ACMECONST encontrou muitas falhas de aplicativos e hardware após a implantação de atualizações de software de aplicativos e atualizações de hardware para seus roteadores e switches.

Tem sido muito difícil para eles se recuperarem de volta ao seu estado original, após apresentarem essas falhas durante suas janelas de manutenção. Isso resultou em horas de recuperação prolongadas, além das janelas de manutenção normais e tempo de inatividade prolongado para seus aplicativos críticos.

O provisionamento automatizado e a infraestrutura autônoma podem ajudar nessa situação, mas algumas considerações se aplicam.

Quais itens precisam ser gerenciados com cuidado para reduzir o risco de interrupção durante a implantação no ambiente de produção?

- A) Registros de monitoramento detalhados para solucionar falhas de atualização do aplicativo
- B) Pontos de integração externos, como sistemas e serviços externos
- C) Configurações do servidor e informações subjacentes de conta de usuário
- D) O conjunto de ferramentas de provisionamento de automação e arquitetura autônoma

**40 / 50**

A empresa X-AppGo tem enfrentado desafios com seu aplicativo principal. O aplicativo não está fazendo interface corretamente com outros aplicativos externos. Esses aplicativos externos precisam efetivamente obter variáveis de dados específicas, para que chamadas específicas possam ser executadas. O aplicativo principal está sendo desenvolvido por um time, e a empresa quer mantê-la por bons motivos comerciais.

Um dos desenvolvedores sugere separar um componente da base de código do X-AppGo para resolver os problemas de interface.

Quais são bons motivos para separar um componente neste caso?

- A) Converter um conjunto de plugins da base de código em uma base de código monolítica
- B) Limitar o impacto das mudanças e facilitar a alteração da base de código
- C) A base de código do X-AppGo terá que ser dividida e gerenciada por times diferentes
- D) Não há bons motivos, e isso exigirá mais tempo para compilar

**41 / 50**

Mesmo os menores aplicativos terão uma dependência de outros componentes ou bibliotecas. Portanto, entender e gerenciar dependências é uma atividade importante na Implantação Contínua para manter o fluxo no Pipeline de Implantação.

Você construiu um aplicativo que usa duas bibliotecas. Cada uma dessas bibliotecas depende de uma terceira biblioteca subjacente, embora elas se refiram a versões diferentes. Isso cria uma dependência específica.

Qual é a **melhor** solução para resolver ou evitar esta dependência?

- A) Montar todas as bibliotecas em uma biblioteca única, para que você possa consultá-la diretamente e evitar o problema
- B) Gerenciar as bibliotecas usando o Controle de Versão, para que você veja diretamente caso crie esse tipo de dependência
- C) Manter uma visão geral de todas as suas dependências em notas adesivas em um quadro grande, para que você possa acompanhar o fluxo
- D) Verificar apenas em pequenas partes do seu toolchain, para poder depurar facilmente problemas que possam ocorrer no check-in

**42 / 50**

Em um ambiente de Implantação Contínua, é importante que tudo tenha Controle de Versão, para que você possa encontrar erros rapidamente ou reverter sempre que necessário.

No entanto, **não** é recomendável manter a saída binária dentro do Controle de Versão.

Por que essa exceção é feita?

- A) A saída binária tende a estar em arquivos grandes que mudam a cada construção e são atualizados automaticamente.
- B) Vários membros do time trabalham nos arquivos binários, portanto não é prático manter isso no Controle de Versão.
- C) A saída binária é a entrada para seus compiladores, que já são mantidos no Controle de Versão.
- D) Não há necessidade de fazer isso, pois a recompilação é feita como parte regular do processo normal de construção.

43 / 50

Você deseja adotar uma abordagem abrangente para gerenciar toda a sua infraestrutura de TI.

Em quais dois princípios esta abordagem pode ser **melhor** baseada?

- A)
  - 1. O estado desejado da infraestrutura deve ser especificado por meio da configuração controlada por mudanças.
  - 2. Conhecer sempre o real estado de sua infraestrutura por meio do monitoramento e do gerenciamento de eventos.
- B)
  - 1. O estado desejado da infraestrutura deve ser especificado por meio da configuração controlada por mudanças.
  - 2. Conhecer sempre o real estado de sua infraestrutura por meio da instrumentação e do gerenciamento de incidentes.
- C)
  - 1. O estado desejado da infraestrutura deve ser especificado por meio da configuração controlada por versões.
  - 2. Conhecer sempre o real estado de sua infraestrutura por meio do gerenciamento de incidentes e eventos atuais.
- D)
  - 1. O estado desejado da infraestrutura deve ser especificado por meio da configuração controlada por versões.
  - 2. Conhecer sempre o real estado de sua infraestrutura por meio da instrumentação e do monitoramento.

44 / 50

Times com boas práticas de colaboração têm tíquetes de trabalho sincronizados. Um CTO usou 'Go and See' (Ir Ver) para investigar como o time de Operações funciona. Após o liberação, o time de Operações sempre redefine a infraestrutura operacional.

Qual é o **melhor** conselho para melhorar esta prática?

- A) Eles não devem fazer nada. Não há melhoria possível, pois a etapa de redefinição sempre deve ser realizada.
- B) Eles devem examinar uma forma de modelar a infraestrutura operacional e o controle de acesso do ambiente operacional.
- C) Eles devem revisar a infraestrutura operacional, para que este se torne um processo automatizado.
- D) Eles devem começar a compartilhar seus conhecimentos sobre o processo de implantação com o time de Desenvolvimento.

45 / 50

Qual é o melhor momento para que Operações informe o Desenvolvimento de uma alteração operacional?

- A) O Desenvolvimento não tem de ser informado. Mudanças operacionais destinam-se somente ao time de Operações.
- B) Imediatamente. O Desenvolvimento deve ser informado o mais rapidamente possível.
- C) Na reunião de Scrum of Scrum na manhã seguinte.
- D) Quando o time de Operações tiver feito os testes de aceitação.

**46 / 50**

Você deseja o amadurecimento da organização DevOps. Há muitas maneiras de alcançar isso.

Qual **não** seria a maneira de ajudar o amadurecimento da organização DevOps?

- A) Definir claramente metas como marcos para ajudar os membros de seu time a avaliar se suas atividades diárias são valiosas.
- B) Definir claramente os processos e o apoio e permitir que os membros do time melhorem o processo diariamente.
- C) Manter registros de todas as reuniões para que os membros do time tenham fácil acesso a todas as comunicações.
- D) Monitorar e registrar as atividades diárias para ajudar a identificar pequenas áreas de progresso diário e comemorá-las.

**47 / 50**

Você trabalha para um prestador de serviços de TI. Como parte de seu plano de Continuidade de Negócios, você deseja garantir que sempre possa cumprir os níveis de serviço mínimos acordados.

Você deseja garantir a continuidade dos serviços de TI

Como o DevOps pode ajudá-lo com o Gerenciamento da Continuidade dos Serviços de TI?

- A) Os valores culturais de Afinidade e Colaboração do DevOps garantem que o serviço seja altamente valorizado pelos membros do time de DevOps.
- B) O DevOps prepara as rotinas de desastre do time e as práticas da metodologia Sala de Guerra (Obeya), introduzindo deliberadamente o caos no sistema.
- C) As medidas de redução de riscos e as opções de recuperação são provavelmente codificadas, pois Operações está trabalhando em conjunto com Desenvolvimento.
- D) O Gerenciamento de Nível de Serviço torna-se mais importante no DevOps, pois é tarefa do Master de Processo monitorar isso.

**48 / 50**

A ACMECONST expandiu ousadamente sua presença global, aumentando o número de contratações o time de engenharia distribuídas em todo o mundo. Ela também tem aumentado sua base de clientes em um ritmo impressionante de 30% ao ano.

As decisões que foram facilmente tomadas quando o time de engenharia estava em uma sala agora estão levando muito mais tempo, causando frustração em toda a organização. Há mais camadas de aprovações de nível gerencial, e o processo é mais extensivo, o que está fazendo muitos dos engenheiros ficarem desiludidos com todo o processo de tomada de decisões.

Há também maior confusão em torno da responsabilidade pelos diversos problemas apresentados, causando hesitação na tomada de decisões. Os engenheiros também sentem que sua criatividade foi asfixiada pelos processos adicionais e pela burocracia, o que começou a afetar seu moral.

Qual é a **melhor** maneira de lidar com esse cenário?

- A) Manter processos atuais, mas estabelecer papéis, responsabilidade e propriedade bem definidos para cada processo, estabelecer um método eficaz de ponderação sobre a produtividade versus riscos, fazer mudanças incrementais e criar locais seguros para experimentos.
- B) Reavaliar processos para identificar onde as coisas podem ser agilizadas e estabelecer papéis, responsabilidades e propriedade bem definidos para cada processo, estabelecer um método eficaz de ponderação sobre a produtividade versus riscos, fazer mudanças incrementais e criar locais seguros para experimentos.
- C) Reavaliar processos para identificar onde as coisas podem ser agilizadas e estabelecer papéis, responsabilidades e propriedade bem definidos para cada processo, estabelecer um método eficaz de ponderação sobre a produtividade versus riscos, fazer mudanças incrementais e minimizar a quantidade de experimentos para evitar falhas de aplicação desnecessárias.

**49 / 50**

Na empresa X-AppGo, há um conflito entre o time de Operações na Colômbia e o time de Desenvolvimento na Irlanda, decorrente do fato de eles terem metas e prioridades diferentes. Devido a esse conflito, a quantidade de tempo e esforço para resolver questões que afetam o negócio está aumentando.

Quais as principais práticas que a X-AppGo deve considerar para reduzir conflitos e melhorar a colaboração entre os times de Desenvolvimento e de Operações?

- A)
  - 1. Permitir que os times de Desenvolvimento e de Operações trabalhem separadamente, se preferirem, para evitar conflitos.
  - 2. Obter adesão total do conselho executivo em apoiar os times de Desenvolvimento e de Operações.
- B)
  - 1. Fazer um patrocinador do conselho de administração da empresa falar com o time de DevOps sobre a importância de trabalhar juntos.
  - 2. Treinar os times de Desenvolvimento e de Operações nas práticas DevOps, para que eles aprendam a fazer o trabalho um do outro.
- C)
  - 1. Assegurar-se de que os times de Desenvolvimento e de Operações visitem outras empresas onde o DevOps funciona bem.
  - 2. Aumentar recursos financeiros para apoiar melhor as demandas crescentes que os times de Operações e de Desenvolvimento estão enfrentando.
- D)
  - 1. Recomendar visitas no local entre os times de Desenvolvimento e de Operações para criar afinidade, desenvolver confiança e compreensão.
  - 2. Difundir o conhecimento entre os times de Desenvolvimento e de Operações para que trabalhem juntos de forma mais eficaz.



50 / 50

Um time de Desenvolvimento está interessado no DevOps. Eles estão principalmente interessados na Integração Contínua (IC). Eles, atualmente, desenvolvem e mantêm 3 soluções grandes e 4 menores. Eles utilizam práticas Scrum. Cada sprint leva 4 semanas, criando uma média de 1 liberação confirmada para o ambiente de teste a cada 10 ou 15 dias e 1 liberação para produção por mês. Eles querem criar um caso de negócio qualitativo para a gestão deles apoiar seu investimento e esforço a fim de criar uma prática de IC.

Quais benefícios tangíveis de IC ajudam **mais** nesse caso de negócio?

- A) A implantação no ambiente de teste uma vez por dia poderia aumentar os benefícios para o negócio e diminuir consideravelmente os custos de desenvolvimento.
- B) Isso ajuda o espírito de time. Como eles já estão utilizando o Scrum, a IC **não** gerará benefícios mensuráveis para o negócio.
- C) Isso aumenta a estabilidade e a qualidade da liberação com testes automatizados e melhores, facilitando e aumentando a velocidade geral da liberação.
- D) A liberação para a produção uma vez por dia poderia aumentar os benefícios para o negócio e diminuir consideravelmente os custos de desenvolvimento.

# Gabarito de respostas

1 / 50

Qual é um bom motivo para implementar o DevOps em uma organização?

- A) O DevOps tem ciclos de feedback mais frequentes para serviços novos, porque a velocidade de desenvolvimento é maior.
  - B) O DevOps melhora a continuidade do negócio e a agilidade, porque os processos são otimizados e somente atividades de valor agregado são realizadas.
  - C) O DevOps fornece os novos serviços Just-in-Time, porque libera o software mais frequentemente.
  - D) O DevOps reduz o desperdício na colaboração entre Desenvolvimento e Operações, porque eles são unificados.
- 
- A) Incorreto. Ciclos de feedback são mais frequentes quando a velocidade de desenvolvimento é maior, mas isso geralmente se deve ao Scrum ou outra metodologia Agile (Ágil), não ao DevOps por si só.
  - B) Correto. Agregar valor e otimizar processos são fatores cruciais para melhorar a continuidade dos negócios e a agilidade da empresa. Você deve pensar no que significa o fato de que os serviços de TI devem sempre dar suporte ao negócio, qual o valor e o propósito do DevOps. (*Literatura: C, Capítulo 2*)
  - C) Incorreto. Entregar Just-in-Time é ótimo, mas, por si só, não é um bom motivo para implementar o DevOps. A implementação de processos Lean funcionaria melhor para esse objetivo.
  - D) Incorreto. Apenas juntar dois times não garante a remoção de desperdício. Eles precisam mudar suas práticas para começar a remover o desperdício.

2 / 50

O CTO acredita que seria mais eficaz aplicar determinados conceitos Lean ao implementar o DevOps.

Quais princípios ou práticas Lean serão **mais** eficazes ao introduzir o DevOps?

- A) **Kaizen e 5S.** Como o Agile (Ágil) e o DevOps baseiam-se no cerne dos conceitos Lean, e Kaizen e 5S são a base do Lean, eles serão mais eficazes ao introduzir o DevOps.
  - B) **Kaizen antecipado.** O DevOps requer feedback do time de Operações para o time de Desenvolvimento. O Kaizen cria antecipadamente um ciclo de feedback de baixo para cima, ajudando a aplicar este princípio no DevOps.
  - C) **Sistema Sala de Guerra (Obeya).** O DevOps integra diferentes processos de estilo de gestão. O sistema Obeya ajuda a visualizar todo o processo, permitindo uma introdução bem-sucedida do DevOps.
  - D) **Fluxo Único (one-piece-flow) e JKK.** Os benefícios do DevOps vão da criação de processos de baixo para cima a um fluxo de valor único. Um Fluxo Único permite isso, e o JKK ajuda a simplificar e implementar o fluxo.
- A) Incorreto. Embora Lean, Agile e DevOps estejam interligados, Kaizen e 5S não são mais adequados para ajudar a apoiar o sucesso de liberações do DevOps. Quando o DevOps for introduzido, o Kaizen pode ser utilizado para o aprimoramento contínuo, e o 5S pode ser utilizado para manter as boas práticas. Contudo, ambos vêm após a introdução bem-sucedida do DevOps.
- B) Incorreto. Feedbacks são sempre bem-vindos, mas isso não garante necessariamente a aplicação mais eficaz do Lean ao implementar o DevOps.
- C) Incorreto. A visualização pode ser útil, mas não é a prática Lean mais impactante ao implementar o DevOps.
- D) Correto. Construir um pipeline de implantação praticável e de peça única ajudará a implementar o DevOps satisfatoriamente. A coisa mais importante no DevOps é construir processos de baixo para cima do time de Desenvolvimento para o time de Operações, especificamente para um único pipeline de implantação. O JKK é o comportamento de trabalho mais eficaz para alcançar esse objetivo. *(Literatura: C, Capítulo 4)*

3 / 50

Em comparação com um projeto de forma convencional, o que deve ser mudado para um projeto ser bem-sucedido em DevOps?

- A) Deve ser desenvolvida uma cadeia de fornecimento de serviços de TI, utilizando um sistema de tração e um Fluxo Único (one-piece-flow).
  - B) Os desenvolvedores devem se unir ao time de Operações para a manutenção rápida dos serviços.
  - C) O time de Operações deve trabalhar para o time de Desenvolvimento. É por isso que é chamado de DevOps.
  - D) Os membros do time de Operações devem se unir ao time de Desenvolvimento.
- A) Correto. Um projeto é um sucesso quando o processo usa um sistema de tração baseado em Jidoka para criar serviços de TI (ou produtos) valiosos. *(Literatura: C, Capítulo 4 e Literatura B, Capítulo 1)*
- B) Incorreto. DevOps não significa a entrada de um Desenvolvedor no time de Operações.
- C) Incorreto. A simples colaboração não faz do projeto um sucesso de DevOps.
- D) Incorreto. DevOps não significa apenas que Operações se junta a Desenvolvimento.

4 / 50

Qualquer time que adote o DevOps pode ser descrito como um 'Compacto' (Compact).

Qual princípio **melhor** se aplica para fazer um Compacto funcionar?

- A) Colaboração dinâmica
  - B) Comunicação contínua
  - C) Redução de ciclos
  - D) Responsabilidade compartilhada
- 
- A) Incorreto. Colaboração dinâmica não é um princípio de um Compacto.
  - B) Correto. Os princípios de um Compacto de DevOps são comunicação contínua, objetivos compartilhados e claramente definidos, bem como ajuste dinâmico e reparos de entendimento. *(Literatura: A, Capítulo 2)*
  - C) Incorreto. Reduzir ciclos não é um princípio de um Compacto.
  - D) Incorreto. A responsabilidade compartilhada não é um princípio de um Compacto.

5 / 50

Para implementar o DevOps, há muitas fontes de conhecimento, padrões e práticas disponíveis.

Qual deles é considerado **fundamental** para uma implementação bem-sucedida do DevOps?

- A) CMMI Nível 3
  - B) Agile Controlado
  - C) ISO 20001
  - D) PMI PMBoK
- 
- A) Incorreto. A certificação CMMI pode ajudar, mas não é fundamental para uma implementação do DevOps. Menos ainda um nível específico de CMMI.
  - B) Correto. Agile Controlado é um requisito essencial para uma implementação bem-sucedida do DevOps. *(Literatura: C, Capítulo 4i)*
  - C) Incorreto. A certificação ISO 20001 pode ajudar, mas não é fundamental para uma implementação do DevOps.
  - D) Incorreto. PMI PMBoK é uma literatura de referência de Gerenciamento de Projetos que não é essencial para uma implementação do DevOps.

6 / 50

Colaboração é um dos quatro pilares do DevOps Eficiente.

Por que isso é tão importante?

- A) A colaboração é a única maneira de obter um Fluxo Único (one-piece-flow) em DevOps.
  - B) O valor de negócio do DevOps é alcançado pela cooperação entre times.
  - C) Organizações de DevOps são pequenas, os times devem colaborar bem.
  - D) Isso impulsiona a mudança e é uma vitória fácil. Também reduz os custos de desenvolvimento.
- 
- A) Incorreto. Você pode alcançar um Fluxo Único sem colaborar. É um mecanismo diferente.
  - B) Correto. A colaboração entre todos os times envolvidos (inclusive Desenvolvimento e Operações) é crucial para alcançar maior valor de negócio, por meio do aumento da comunicação, da automatização e de software de maior qualidade. (*Literatura: A, Capítulos 6 e 7*)
  - C) Incorreto. Organizações de DevOps podem ser muito grandes. Os times precisam colaborar para agregar valor de negócio suficiente.
  - D) Incorreto. Ferramentas geram mudanças e são vitórias fáceis. Colaboração é difícil. A colaboração pode reduzir os custos de desenvolvimento, mas este não é o objetivo principal. O objetivo é aumentar a qualidade.

7 / 50

Você é proprietário(a) de uma pequena empresa de DevOps de 5 colegas de trabalho, que cria aplicativos móveis para crianças com deficiências. Um dos aplicativos de maior orgulho para seu time é um aplicativo para crianças com autismo, que lhes permite programar seu próprio dia.

Como esse aplicativo foi muito bem-sucedido, é solicitado ao seu time que amplie os recursos do aplicativo para outras pessoas que se beneficiariam com a programação do dia. Essa solicitação certamente gerará mais complexidade no código e alguns desafios técnicos que precisarão ser resolvidos pelo time.

Você espera ser muito bem pago por essa tarefa, portanto a aceita. No entanto, após algumas semanas, seu time está se desentendendo. Você também fica irritado(a) e começa a prestar mais atenção ao que todos os membros do time fazem. Você trabalha regularmente junto a eles, a fim de corrigir com rapidez qualquer erro de código detectado.

Embora tenham trabalhado o suficiente, seu time permanece irritado e você reconhece que parte da mentalidade de DevOps está faltando.

Qual é a **melhor** estratégia para resolver seu problema?

- A) Acrescentar membros ao time, buscando mais diversidade pela contratação de pessoal não técnico complementar
  - B) Pedir a especialistas em DevOps externos a sua empresa para apoiar e orientar os membros do seu time
  - C) Encontrar um objetivo comum e começar a trabalhar nesse objetivo juntos, para aumentar a colaboração
  - D) Reservar alguns meses para começar a trabalhar primeiro na formação do time, e conhecer uns aos outros
- 
- A) Incorreto. Expandir o time pode ser aconselhável quando não há capacidade para atingir o que precisa ser feito. Porém, contratar pessoas sem funções técnicas nunca é aconselhável nem desejável para manter o time eficiente. Como, nesse caso, trabalho suficiente está sendo feito, isso só aumentará os problemas que você enfrenta agora, porque não há confiança nem colaboração.
  - B) Incorreto. Essa é uma ótima ideia, mas não resolverá a falta de colaboração e afinidade da mentalidade de DevOps em sua empresa. A colaboração é aumentada compartilhando uma meta e obtendo sucesso juntos.
  - C) Correto. Essa é uma boa maneira de resolver os problemas atuais. Ela deve reduzir os desentendimentos, sem levar muito tempo para resolver o problema e potencialmente perder a atribuição do serviço. O compartilhamento de metas gera confiança, afinidade e colaboração. *(Literatura: A, Capítulo 7)*
  - D) Incorreto. Isso pode funcionar e montar um time que confia e colabora, o que deve ser seu objetivo. Não é a melhor maneira de resolver o problema, porque você corre o risco de perder a atribuição do serviço por levar muito tempo para resolver o problema.

8 / 50

Você sente que seu time de Desenvolvimento é um verdadeiro time.

Qual seria um sinal claro de que eles são um time e não um grupo?

- A) O time segue as regras com as quais concordaram em suas reuniões de time.
  - B) O time tem reuniões eficazes que eles próprios conduzem.
  - C) O time mantém um ritmo de trabalho constante em prol de um objetivo comum.
  - D) O time resolve problemas, questionando o membro do time responsável.
- 
- A) Incorreto. Grupos de indivíduos podem ser muito bons com as seguintes regras. Isso não cria necessariamente um time.
  - B) Incorreto. Grupos de indivíduos podem realizar reuniões muito eficazes. Isso não é necessariamente um sinal de um time.
  - C) Correto. Um verdadeiro time garante um ritmo de operação constante e continua trabalhando em prol de seu objetivo comum. (*Literatura: A, Capítulo 9*)
  - D) Incorreto. Times resolvem problemas juntos e não começam a questionar um membro do time. DevOps é uma cultura livre de culpa.

9 / 50

A AppAtoZ vem crescendo a taxas fenomenais no desenvolvimento e implantação de aplicações móveis para as plataformas Android e iPhone.

Os times de desenvolvimento para essa startup passaram por enormes pressões na implantação de aprimoramentos rápidos para suas aplicações móveis atuais em um cronograma ambicioso. Eles trabalharam em média 60 horas por semana nos últimos seis meses. A liderança foi relutante em contratar mais assistência e está mais preocupada com o aumento de receitas, enquanto reduz custos operacionais e de desenvolvimento.

Nos últimos meses tem havido um aumento da taxa de absenteísmo dos funcionários, funcionários doentes e alguns até mesmo se demitiram da AppAtoZ, resultando no aumento das cargas de trabalho para os funcionários atuais. Recontratar e aumentar o tempo de um novo funcionário não alivia as pressões de trabalho rapidamente para o time de desenvolvimento.

Quais estratégias de **longo prazo** devem ser consideradas para lidar com o esgotamento e o estresse dos funcionários?

- A)
  - Adicionar uma combinação de funcionários permanentes e contratados para o time para melhor gerenciar a carga de trabalho
  - Pedir à liderança e ao Desenvolvimento que identifiquem fatores no ambiente de trabalho que contribuem para o esgotamento
  - Desenvolver um plano para tratar disso
- B)
  - Demitir o time de liderança, pois são incapazes
  - Contratar um time de liderança mais competente que saiba criar um equilíbrio entre vida profissional e familiar e uma cultura que seja sustentável e realista
  - Dar oportunidade para o time de Desenvolvimento ter mais tempo para encontrar seu equilíbrio
- C)
  - Dê aos membros do time de desenvolvimento um intervalo
  - Contratar desenvolvedores para gerenciar o aumento da carga de trabalho de desenvolvimento em períodos de pico do ano
  - Pedir que os desenvolvedores procurem ajuda psicológica profissional, conforme necessário
- D)
  - Dê aos membros do time de desenvolvimento um intervalo
  - Pedir à liderança e ao desenvolvimento que identifiquem todos os fatores no ambiente de trabalho que possam contribuir para o esgotamento
  - Desenvolver um plano para tratar disso

- A) Correto. Essa é a única resposta em que todas as escolhas são de longo prazo. As demais respostas têm pelo menos uma opção de curto prazo. (*Literatura: A, Capítulo 8*)
- B) Incorreto. Demitir o time de liderança não resolve nenhum problema subjacente de longo prazo. Isso pode ser uma correção de curto prazo. Dedicar tempo para encontrar o equilíbrio é uma ideia sábia, mas sem um plano isso pode não funcionar espontaneamente.
- C) Incorreto. Ter um tempo-limite pode ser uma ótima ideia, mas funciona somente a curto prazo. A ajuda psicológica também é importante, mas, novamente, sem mudanças subjacentes, é uma solução de curto prazo. Contratar desenvolvedores pode funcionar e é uma ótima ideia.
- D) Incorreto. Desenvolver um plano e identificar os fatores de ambiente de trabalho são ótimas ideias. Há uma resposta melhor do que essa, pois ter um tempo-limite funciona apenas a curto prazo.



10 / 50

Você trabalha em um time de DevOps como desenvolvedor(a). Você tenta facilitar a colaboração entre todos os membros do seu time. Seu time tem dois desenvolvedores seniores homens e uma mulher administradora de sistemas júnior.

Os membros do seu time tiveram um começo difícil e não conseguiram conviver bem. Você interveio na época, para tentar ajudá-los a conviver melhor. Isso funcionou, pois eles pararam de se desentender e passaram a concluir muito mais trabalho.

Agora, você começa a perceber um padrão em que a administradora júnior sempre concorda com os desenvolvedores seniores.

Como deve reagir a esse padrão?

- A) Enquanto os membros do time não estiverem se desentendendo, você não deve interferir na situação. Eles estão apenas convivendo bem, e você não deve atrapalhar isso.
  - B) É importante que o time de Operações expresse quaisquer preocupações com as compilações. Portanto, você deve orientar a administradora a deixar de aceitar tudo e ser mais assertiva.
  - C) Os desenvolvedores seniores têm mais responsabilidade, então você deve pedir que eles sejam mais gentis e considerem as preocupações de Operações, caso a júnior não o faça.
  - D) Você deve começar a trabalhar no time de Operações por enquanto, embora seja desenvolvedor(a), para poder mostrar o caminho à administradora júnior.
- 
- A) Incorreto. Essa situação precisa de resolução de conflitos. O membro júnior do time usa a concordância como um estilo de resolução de conflitos, e esse não é um estilo produtivo. Cada cargo tem que executar sua responsabilidade para evitar a introdução de riscos, como preocupações não serem resolvidas a tempo na compilação.
  - B) Correto. Essa é a solução correta para essa situação. Essa situação precisa de resolução de conflitos. O membro júnior do time usa a concordância como um estilo de resolução de conflitos, e esse não é um estilo produtivo. Além disso, traz um risco de que o time de Operações não expresse nenhuma preocupação existente com a compilação. (*Literatura: A, Capítulos 7 e 14*)
  - C) Incorreto. Todos são igualmente responsáveis. Isso não depende de senioridade ou gênero. Ademais, os desenvolvedores não podem ver problemas com compilações da mesma maneira que operadores fazem. É por isso que o DevOps precisa da interação das diferentes áreas.
  - D) Incorreto. Você não pode simplesmente trocar de time, embora mostrar o caminho seja uma ótima maneira de treinar. Os desenvolvedores não podem ver problemas com compilações da mesma maneira que os operadores. Portanto, fazer isso prejudicará a qualidade das compilações.

11 / 50

Por que Agile (Ágil) e Scrum prometem um desenvolvimento de software mais rápido e previsível?

- A) Porque permitem coleta e gerenciamento de requisitos melhores e mais completos antes do projeto
  - B) Porque permitem pequenos times autônomos, auto-organizados e com autoplanejamento
  - C) Porque permitem que o Product Owner participe de reuniões diárias
  - D) Porque permitem que o Gerente de Projeto altere rapidamente as prioridades conforme necessário
- 
- A) Incorreto. Essa abordagem é mais como um modelo de Cascata.
  - B) Correto. Este é o caminho proposto pelo Scrum e pelos princípios Agile para entrega mais rápida e melhor. (*Literatura: A, Capítulo 4*)
  - C) Incorreto. Mesmo que o Product Owner possa participar, isso não é relevante para cumprir a promessa de desenvolvimento de software mais rápido e mais previsível.
  - D) Incorreto. O Gerente de Projeto não deve alterar prioridades, é o Product Owner que o faz.

12 / 50

O que é ITSM leve?

- A) Uma ITSM centrada na continuidade do negócio
  - B) Uma nova versão do ITIL proposta como padrão
  - C) Uma má implementação de processos ITIL
  - D) Uma ITSM centrada no gerenciamento de liberações
- 
- A) Correto. O ITIL parece pesado e não é adequado para os processos rápidos do DevOps. A ITSM leve é uma ITSM realinhada para o DevOps centrada na continuidade de negócios com um conjunto de informações mínimas necessárias. (*Literatura: C, Capítulo 4iii*)
  - B) Incorreto. Essa versão ITIL ainda não foi proposta.
  - C) Incorreto. A ITSM leve não é uma implementação deficiente, mas uma versão simplificada, centrada na continuidade de negócios e na redução da carga de trabalho de gerenciamento.
  - D) Incorreto. A ITSM é orientada para o Gerenciamento de Serviços, e não para o Gerenciamento de Liberações. Dentro do conceito de ITSM, a Liberação é um processo que sustenta o Serviço.

13 / 50

Você trabalha para uma empresa que implementou práticas Lean e Agile (Ágil). Seu CEO não está convencido do valor de implementar mais uma coisa nova: DevOps.

Você é um(a) especialista em DevOps. Você acredita que o DevOps é benéfico para qualquer empresa que desenvolve software.

O que o DevOps acrescenta à empresa para a qual trabalha?

- A) Criar Histórias do usuário e requisitos funcionais melhores
  - B) Liberar com menos frequência, para que os clientes não precisem sofrer atualizações regulares
  - C) Treinamento de profissionais para Desenvolvimento e Operações
  - D) Escrever código que seja liberado mais rapidamente, suportando resultados do negócio
- 
- A) Incorreto. As práticas Agile já permitem que você escreva Histórias do usuário e requisitos funcionais ótimos. O DevOps adere aos princípios Agile como sua base. Mesmo com o acréscimo de engajamento antecipado de operações, as Histórias do usuário e os requisitos funcionais criados seguindo o Agile não serão muito alterados dentro do DevOps.
  - B) Incorreto. O DevOps usa liberações mais rápidas e contínuas para agregar valor ao negócio mais rapidamente. Esse também é um princípio Lean. A atualização frequente pelos clientes não é um problema, contanto que os novos recursos realmente agreguem valor. Além disso, você pode liberar com frequência e mesmo assim ter a atualização pelos usuários finais somente em momentos programados.
  - C) Incorreto. O objetivo do DevOps é que Operações e Desenvolvimento trabalhem juntos, não como indivíduos desempenhando ambos os papéis. Mesmo que seja teoricamente possível em empresas muito pequenas, isso não é DevOps em si.
  - D) Correto. Práticas Lean e Agile já garantem o foco no valor de negócio e na alteração de solicitações de recursos. O DevOps acrescenta a liberação aumentada à frequência de produção no suporte direto aos resultados de negócios, concentrando-se na criação de um Pipeline de Implantação Contínua com envolvimento antecipado de Operações e o máximo de automação possível. (*Literatura: C, Capítulo 1*)

**14 / 50**

O gerenciamento de negócios sênior está solicitando melhor suporte comercial e alinhamento às metas do negócio do departamento de TI. Como CIO, entre outras medidas, você decide reduzir a carga de trabalho de gerenciamento em Operações.

Como o DevOps pode te ajudar **da melhor forma** a melhorar seu Gerenciamento de Nível de Serviço existente?

- A) Abandonando as melhores práticas de ITSM, pois elas são apenas uma abordagem pesada
  - B) Projetando melhores Acordos de Nível Operacional (ANO) entre Dev e Ops
  - C) Implementando um novo conjunto de processos ITSM com base no ITIL versão 3
  - D) Realinhando o ITSM para usar um conjunto de informações mínimas necessárias (MRI)
- A) Incorreto. Abandonar as melhores práticas de ITSM não é algo que melhore o SLM.
- B) Incorreto. Projetar um ANO entre Dev e Ops não ajuda a reduzir a carga de trabalho. Em vez disso, cria mais burocracia. Este certamente não é um foco do DevOps.
- C) Incorreto. Isso cria mais processos pesados inadequados para o DevOps.
- D) Correto. Este é um requisito fundamental para uma implementação do DevOps, para produzir um ITSM leve. (*Literatura: C, Capítulo 4iii*)

**15 / 50**

Qual implementação de DevOps é **mais** adequada para uma empresa que usa a abordagem do Sistema de Registros (SoR)?

- A) Colaboração
  - B) Entrega Contínua
  - C) A Maneira Toyota
- A) Correto. Isso foca em apenas fornecer serviços de TI rápidos e frequentes e operação confiável, mais adequados para SoE e SoR. (*Literatura: C, Capítulo 8*)
- B) Incorreto. Mais adequado para fornecedores de produtos digitais.
- C) Incorreto. Mais adequado para provedores de serviços de TI.

16 / 50

Qual é o **principal** benefício da utilização do sistema Sala de Guerra (Obeya)?

- A) Facilita as reclamações dos clientes, garantindo que o time receba bastante feedback a fim de melhorar continuamente
  - B) Lida com a pressão dentro dos times, para que seus membros possam manter um ritmo sustentável
  - C) Melhora os relatórios de erros diários, o que garante menos retrabalho e reduz a transferência de erros para outras estações de trabalho
  - D) Rápida tomada de decisão, com base na situação atual, por meio da rapidez de coleta e compartilhamento de informações
- 
- A) Incorreto. A Sala de Guerra não facilita as reclamações dos clientes.
  - B) Incorreto. Mesmo que possa ajudar a lidar com situações estressantes, esse não é um benefício principal.
  - C) Incorreto. A Sala de Guerra não ajuda a melhorar o relatório de erros.
  - D) Correto. Obeya ou Sala de Guerra é uma ferramenta do Sistema de Produção Toyota/Lean que ajuda times de projeto a terem todas as informações relevantes à vista e também promove interações rápidas e compartilhamento de informações entre times pequenos, acelerando a coleta de informações para a tomada de decisões. (*Literatura: C, Capítulo 7iii*)

17 / 50

Você é funcionário de uma empresa de software que está começando a trabalhar com o DevOps. Você percebe que não só a cultura da organização, mas também suas práticas e ferramentas devem mudar. A empresa já monitora os projetos de software quanto a quaisquer problemas.

Você propõe acrescentar as seguintes medidas:

- automatizar o processo de Gerenciamento de Mudanças;
- implementar controles de acesso para impedir que alguém faça alterações sem aprovação.

Por que isso é necessário?

- A)** A automação permite implementações de mudança mais rápidas, mantendo a confiança. O controle de acesso é necessário para evitar heurísticas de solução de problemas e interrupções de serviços não planejadas.
- B)** A automação é necessária para desacelerar o número de mudanças. O controle de acesso deve impedir que os clientes alterem o software sozinhos, sem seu conhecimento e controle.
- C)** A automação ajuda a tornar o time de Operações desnecessária. O controle de acesso deve ser implementado, porque os projetos de DevOps funcionam em um ambiente de nuvem (Cloud), que envolve riscos maiores.
- A)** Correto. Citação: “Embora, em geral, não gostemos de bloquear as coisas e estabelecer processos de aprovação, quando se trata de sua infraestrutura de produção, é essencial. Como corolário disso, uma vez que acreditamos que deve tratar seus ambientes de teste da mesma maneira que trata seus ambientes de produção, o mesmo processo deve se aplicar a ambos. É essencial bloquear os ambientes de produção para impedir o acesso não autorizado de pessoas de fora da sua organização, e também de pessoas dentro dela, até mesmo do time de operações. Caso contrário, é muito tentador, quando há algo errado, entrar no ambiente em questão e vasculhar para resolver problemas (um processo por vezes chamado educadamente de heurística de resolução de problemas). Esta é quase sempre uma péssima ideia por dois motivos. Primeiro, isso geralmente leva a interrupções do serviço (as pessoas tendem a tentar reiniciar ou aplicar pacotes de serviço aleatoriamente). Segundo, se algo der errado depois, não há registro de quem fez o que em tal momento, o que significa que é impossível descobrir a causa de qualquer problema que você esteja enfrentando. Nessa situação, você também pode recriar o ambiente a partir do zero para que fique em um estado conhecido”. (*Literatura: B, Capítulo 11*)
- B)** Incorreto. A automação ajuda a acelerar o número de alterações que você pode fazer, sem perder a confiança no processo. O controle de acesso pode manter os clientes fora, mas esse não é o objetivo principal.
- C)** Incorreto. O time de Operações nunca é desnecessário. Contudo, eles podem se sentir menos irritados e sobrecarregados. Os projetos de DevOps podem ou não estar em um ambiente de nuvem. Embora o controle de acesso ajude a proteger o software em um ambiente de nuvem, esse não é o objetivo principal.

**18 / 50**

A virtualização e a computação em nuvem (Cloud) são técnicas que podem ajudar e facilitar as práticas de DevOps.

Como que elas ajudam o DevOps?

- A) A computação em nuvem possibilita o acesso remoto, o que proporciona mais controle aos clientes.
  - B) Ambientes virtuais são mais fáceis de padronizar e usam o hardware mais eficientemente.
  - C) A infraestrutura virtualizada é mais fácil de entender e requer zero manutenção.
- A) Incorreto. A computação em nuvem certamente facilita o acesso remoto, mas isso, por si só, não significa que os clientes terão mais controle. Nenhuma dessas duas coisas ajuda o DevOps de forma alguma.
- B) Correto. A virtualização facilita a consolidação do IC e da infraestrutura de testes para que possam ser oferecidos como um serviço aos times de entrega. Também é mais eficiente em termos de uso de hardware. A virtualização permite que você padronize em uma única configuração de hardware para ambientes físicos, mas execute uma variedade de ambientes e plataformas heterogêneos virtualmente. (*Literatura: B, Capítulo 11*)
- C) Incorreto. A infraestrutura virtualizada por si não é mais fácil de entender. Além disso, ela também precisa de manutenção e gerenciamento. Porém, não é o mesmo que em infraestrutura local. Portanto, este não é um motivo válido.

**19 / 50**

Acordos de Nível de Serviço (ANSs) são importantes para todo projeto, porque especificam o que você combina com o cliente. No entanto, em DevOps, os ANSs servem a outro propósito importante.

Que propósito é esse?

- A) Os clientes são responsáveis por criar o ANS para o time de DevOps. Portanto, substitui uma tarefa formal como uma responsabilidade de Operações.
  - B) No ANS, o cliente pode especificar todos os requisitos não funcionais que tiver, para que Desenvolvimento possa se concentrar neles.
  - C) O ANS especifica o Nível de Serviço aceitável. O time desenvolvimento deve compreender o ANS e apoiar o time Operações para mantê-lo.
- A) Incorreto. O ANS é sempre um contrato entre o cliente e a área que fornece o serviço, portanto, ambos os lados têm algo a dizer sobre o conteúdo.
- B) Incorreto. Alguns dos requisitos não funcionais e funcionais podem vir do ANS, mas a maioria é fornecida diretamente ao time de DevOps, não por meio do ANS. Além disso, fornecer requisitos não funcionais não é o propósito do ANS por si só.
- C) Correto. Geralmente, os termos descritos no ANS são mais relevantes para Operações. O time Desenvolvimento deve apoiar o time Operações, facilitando seu trabalho o máximo possível. Isso é o que torna o DevOps diferente do desenvolvimento regular. (*Literatura: B, Capítulo 12*)

20 / 50

Para um novo produto, seu time precisa desenvolver um Pipeline de Implantação. Como parte da Integração Contínua, você precisa definir o estágio Commit do pipeline. Você pode discutir esta fase com os membros do seu time.

O Master de Processo afirma: "A Definição de Pronto deve ser explicada durante ou antes do estágio Commit. Quando o código não estiver Pronto mesmo estando confirmado, o trabalho deve ser interrompido".

Isso é verdade?

- A) Sim. Se o trabalho não estiver Pronto, o Master de Processo não está fazendo um bom trabalho. Isso deve ser resolvido imediatamente.
  - B) Sim. O trabalho não "Pronto" não deve ser confirmado, pois não agrega valor ao cliente.
  - C) Não. A Definição de Pronto somente é explicada durante as reuniões com o Cliente. Esperar por isso atrasaria demais o trabalho.
  - D) Não. O trabalho em um Pipeline de Implantação deve ser sempre contínuo. Se o código não estiver Pronto, apenas precisa ficar inativo.
- 
- A) Incorreto. O Master de Processo tem a tarefa de garantir que exista uma Definição de Pronto e quando o código estiver committed e não estiver Pronto, o trabalho deve ser interrompido. No entanto, o Master de Processo não está necessariamente fazendo um trabalho ruim quando o código está committed e não Pronto.
  - B) Correto. Quando o trabalho não está Pronto, não há Valor suficiente para o Cliente iniciá-lo no Pipeline de Implantação. Considerando um Fluxo Único (one-piece-flow), isso atrasaria o fluxo de trabalho mais valioso. (*Literatura: B, Capítulo 3*)
  - C) Incorreto. A Definição de Pronto é um dos primeiros itens acordados em um projeto. Isso não é definido durante as reuniões com o Cliente. Ao iniciar a codificação, já devemos saber uma Definição de Pronto. Caso contrário, como se saberia o momento de parar a codificação?
  - D) Incorreto. Quando há algo errado com o código, ou ele não agrega valor, e isso é suficiente para interromper o Pipeline de Implantação e corrigi-lo, ou obtém algo mais valioso no Pipeline de um Fluxo Único.



21 / 50

Qual é o **principal** benefício de aumentar a diversidade do time para incluir uma grande variedade de culturas e origens pessoais?

- A) Traz um maior número de pontos de vista e experiências.
  - B) Leva à diminuição de atritos entre o time.
  - C) Limita a originalidade e a habilidade de propor novas idéias.
  - D) Leva-se mais tempo para chegar a um ponto de decisão específico.
- A) Correto. A diversidade inclui uma grande variedade de informações que incluem aspectos de raça, gênero, sexualidade, classe, nível de educação, idioma e quantidade de experiência de trabalho. Todos esses aspectos únicos levam à organização um maior número de experiências e pontos de vista. (*Literatura: A, Capítulo 7*)
- B) Incorreto. Há uma possibilidade de que aumentar a diversidade pode até mesmo levar ao aumento da pressão e de atritos, pois diferentes valores culturais precisam trabalhar juntos.
- C) Incorreto. Mais diversidade significa mais pontos de vista diferentes. Geralmente, isso leva a mais originalidade.
- D) Incorreto. Em geral, essa é considerada uma desvantagem. (Embora sejam mais lentos, processos de decisão poderiam ser benéficos.) Mais diversidade pode tornar mais lenta a jornada rumo a se chegar a um consenso.

22 / 50

Você trabalha para uma empresa pequena, que tem um único time de DevOps. Seu time de DevOps trabalha em um aplicativo que consiste em vários componentes. Alguns são novos e outros só precisam de atualizações.

No momento, cada componente possui seu próprio Pipeline de Implantação. O time se orgulha da Entrega Contínua que realiza na maioria dos Pipelines de Implantação, e sua produção é alta e de boa qualidade.

O que você deve fazer?

- A) Manter os diferentes pipelines e incentivar o time a expandir a Entrega Contínua
  - B) Manter somente pipelines que tenham Entrega Contínua e mesclar os outros pipelines sem Entrega Contínua
  - C) Manter somente dois pipelines diferentes: um para desenvolvimento e outro para manutenção
  - D) Trabalhar em direção a um único pipeline com seu time, explicando os riscos de vários pipelines
- A) Incorreto. Ter mais de um Pipeline de Implantação por time é arriscado. É difícil priorizar os diferentes pipelines e o trabalho em alguns itens terá que ser interrompido se algo em outro pipeline obtiver prioridade. Isso traz de volta um certo nível de caos e multitarefa que o DevOps tenta evitar. A eficiência e o valor de negócio são aumentados usando um único Pipeline de Implantação.
- B) Incorreto. Qualquer Pipeline de Implantação se beneficia muito da Entrega Contínua. No entanto, a existência de práticas de Entrega Contínua não reduz os riscos de vários Pipelines de Implantação.
- C) Incorreto. Mesmo que tenha apenas dois Pipelines de Implantação e mesmo que eles sejam divididos funcionalmente, os mesmos riscos se aplicam.
- D) Correto. Esse é o caminho a percorrer. Espera-se que seu time tenha aprendido o suficiente com a prática de Entrega Contínua para embutir isso em todo o pipeline. (*Literatura: B, Capítulo 13*)

## 23 / 50

Você está avaliando os Compiladores da Empresa, uma organização de médio a grande porte que adotou as práticas do DevOps alguns anos atrás.

Eles contrataram você para determinar seu atual estado de maturidade. Ao terminar, você deve dar sugestões de aprimoramento. Eles querem saber em qual área devem se concentrar para alcançar o nível de maturidade seguinte: *Nível 2 – Gerenciado Quantitativamente*.

Você constata que a maioria das áreas é de *Nível 1 – Consistente* com duas exceções:

1. **Ambientes e Implantação.** Essa área gerencia liberações orquestradas e testou os processos de Liberação e de reversão.
2. **Gerenciamento de Compilação e Integração Contínua.** Nesta área, você constata compilações e testes automatizados regulares e qualquer compilação podem ser recriados a partir do controle de origem utilizando um processo automatizado.

Determine o nível de maturidade nessas duas áreas, com base nas informações fornecidas. Então, forneça sua recomendação para o foco de aprimoramento.

Em qual dessas duas áreas os Compiladores da Empresa devem trabalhar, antes de avançar para o Nível 2?

- A) Ambientes e Implantação e Gerenciamento de Compilação e Integração Contínua estão ambos no Nível 0. O trabalho deve ser finalizado em ambos os ambientes ao mesmo tempo.
  - B) Ambientes e Implantação e Gerenciamento de Compilação e Integração Contínua estão no Nível 1 ou acima. O trabalho deve ser finalizado em outras áreas para progredir.
  - C) Ambientes e Implantação estão no nível 0. Desenvolver Gerenciamento e Integração Contínua está no nível 1. O foco deve estar primeiramente em Ambientes e Implantação.
  - D) Ambientes e Implantação estão no nível 2. Desenvolver Gerenciamento e Integração Contínua está no nível 0. O foco deve estar somente em Gerenciamento de Compilação e em Integração Contínua.
- 
- A) Incorreto. A área 1 está no nível 2, e a área 2 está no nível 0.
  - B) Incorreto. A área 1 está no nível 2, e a área 2 está no nível 0.
  - C) Incorreto. Ambientes e Implantação já estão no nível 2 e não precisam de mais trabalho.
  - D) Correto. A área 2 está no Nível 0 e deve ser amadurecida primeiro para o Nível 1 para que a organização passe a ter como meta o Nível 2. (*Literatura: B, Capítulo 15*)

24 / 50

Sua empresa vende um serviço de backup online aos clientes. Agora, um dos clientes solicitou a implementação de novos recursos em seu serviço. Eles querem os novos recursos em uma semana, ou vão procurar outra empresa para o negócio.

Você acredita que os novos recursos são importantes e sabe que o time de Desenvolvimento pode construí-los rapidamente. No entanto, encontra os seguintes problemas:

- Leva muito tempo para que os erros sejam fechados por testadores.
- Os testadores estão encontrando erros que os desenvolvedores corrigiram há muito tempo.
- É raramente possível demonstrar que o aplicativo está funcionando.
- Apresentações raramente acontecem.

Qual é o seu problema e como deve resolvê-lo?

- A)** Você implanta códigos com erros. Você deve resolver isso aumentando a compreensão do processo de implantação, aumentando a colaboração e trabalhando de maneira mais disciplinada.
- B)** Você tem um Gerenciamento de Configuração ruim. Você deve resolver isso aumentando a colaboração entre Desenvolvimento e Operações, aumentando o monitoramento e o registro, assim como a virtualização.
- C)** Seu processo de Integração Contínua não é gerenciado adequadamente. Você deve resolver isso acelerando os testes automatizados e o estágio Commit, e aumentando o entendimento do processo de Integração Contínua.
- D)** Sua estratégia de teste não é eficaz. Você deve resolver isso automatizando os testes e aumentando a colaboração entre os testadores e o restante do time.
- 
- A)** Correto. Implantar código com erros ou não implantar suficientemente causa longos tempos de implantação, baixa velocidade, ceticismo sobre datas de liberação, perda de confiança no ambiente de Integração Contínua, tempo prolongado para corrigir erros, encontrar erros corrigidos por desenvolvedores há muito tempo e poucas demonstrações e apresentações. A solução dada resolve esses problemas. (*Literatura: B, Capítulo 15*)
- B)** Incorreto. Um mau Gerenciamento de Configuração especificamente causa falhas inexplicáveis na produção, eventos de implantação incontroláveis, mais tempo para a configuração do ambiente e um longo tempo de recuperação em caso de falha. A solução dada resolve esses problemas.
- C)** Incorreto. Não gerenciar adequadamente o processo de Integração Contínua causa especificamente implantações menos de uma vez por dia, um estágio Commit quebrado e uma fase de integração longa entre as liberações. A solução dada resolve esses problemas.
- D)** Incorreto. Uma estratégia de teste ineficaz causa erros recorrentes, muito tempo gasto corrigindo erros, muitas reclamações de clientes, um produto de baixa qualidade e desenvolvedores estressados. A solução dada resolve esses problemas.

25 / 50

Qual é um benefício da Integração Contínua em um DevOps Eficiente?

- A) Ciclos extensivos de testes antes da liberação de recursos
  - B) Longos períodos de tempo entre liberações de recursos
  - C) Liberações de recursos mais frequentes e oportunos
- A) Incorreto. Há necessidade de práticas adequadas de teste, mas elas não precisam ser ciclos extensos. Ademais, isso não é um benefício.
- B) Incorreto. Isso é o oposto do que acontece.
- C) Correto. A Integração Contínua ajuda a liberar mais rápido e com maior frequência, porque a integração é automatizada. (*Literatura: B, Capítulo 3*)

26 / 50

Uma organização multinacional está tendo muitos desafios em mesclar confirmações de seus locais distribuídos em um repositório central com sede em Dallas, Texas. Os locais distribuídos incluem a Cidade do México, Paris, San Diego e Inglaterra. Houve formas inconsistentes sobre quando as regiões estão executando suas confirmações e, às vezes, não fica claro se alguns testes falharam ou não.

Há quatro práticas possíveis:

1. Não fazer uma verificação em uma compilação quebrada
2. Sempre executar todos os testes de confirmação localmente antes de confirmar ou configurar o servidor de integração contínua para que ele faça isso por você
3. Aguardar os testes de confirmação serem aprovados antes de prosseguir
4. Não confirmar testes falhos

Qual destes é mais aplicável para assegurar que os locais distribuídos tratam seus pontos problemáticos atuais?

- A) 1 e 2
  - B) 1, 2 e 3
  - C) 2 e 3
  - D) 2, 3 e 4
- A) Incorreto. 1 não é aplicável aqui. 3 e 4 também são importantes.
- B) Incorreto. 1 não é importante.
- C) Incorreto. 4 não é importante.
- D) Correto. Todas essas três práticas são mais aplicáveis ao cenário atual. Não há evidências de que estejam verificando compilações quebradas; portanto, isso não é muito aplicável. (*Literatura: B, Capítulo 3*)

27 / 50

Considere a anatomia de um pipeline de implantação básico.

Que fase afirma que o sistema funciona no nível funcional e não funcional?

- A) Teste automatizado de aceitação
  - B) Teste de compilação e de unidade
  - C) Teste manual de aceitação
  - D) Controle de versão
- A) Correto. A fase de teste automatizado de aceitação afirma que o sistema funciona no nível funcional e não funcional, o que satisfaz em termos de comportamento as necessidades de seus usuários e as especificações do cliente. (*Literatura: B, Capítulo 8*)
- B) Incorreto. Os testes de compilação e os testes de unidade garantem que a nova peça do código seja sólida em si. Eles não verificam a integração com a compilação existente.
- C) Incorreto. Essa pode ser uma resposta correta. No entanto, em um pipeline de implantação funcional, esperamos que os testes de aceitação sejam automatizados.
- D) Incorreto. O controle de versão é utilizado para corrigir compilações quebradas ou problemas e questões. Não é utilizado para mostrar que o sistema funciona em um nível funcional ou não funcional.

28 / 50

É uma prática recomendada do DevOps utilizar o mesmo processo para implantar em todos os ambientes em que seu aplicativo é executado. Isso garante que a compilação seja testada de maneira eficaz. Você está utilizando scripts para automatizar o processo de compilação e de implantação.

Qual é a **melhor** maneira de fazer isso?

- A) Utilize um script para cada ambiente e mantenha-os como parte do sistema de controle de versão.
  - B) Utilize um script específico para cada ambiente para abordar as diferenças entre ambientes.
  - C) Utilize os mesmos scripts para cada ambiente, tendo parâmetros manuais para configurações específicas.
  - D) Utilize os mesmos scripts para implantar em cada ambiente e gerenciar informações de configuração separadamente.
- A) Incorreto. A quantidade de esforço para manter isso e os possíveis erros que você pode introduzir adicionando essa complexidade torna essa resposta uma má escolha.
- B) Incorreto. Diferentes scripts poderiam criar um problema com modificações gerando problemas dentro do processo que não são fáceis de controlar e de resolver.
- C) Incorreto. Nenhuma interação manual deve ser realizada durante a criação e a implantação, pois esse processo deve ser automatizado, tanto para celeridade como para torná-lo livre de erros.
- D) Correto. Os scripts devem ser idênticos para garantir que tanto a compilação como o processo de entrega sejam testados de maneira eficaz. As diferenças entre ambientes, como, por exemplo, URI, IP etc., devem ser gerenciadas como parte do processo de Gerenciamento da Configuração. (*Literatura: B, Capítulo 6*)

**29 / 50**

Após a liberação de um novo serviço de TI, um trabalho em operação é encerrado inesperadamente.

O que **não** pode ser uma causa válida para isso?

- A) O Ponto de Controle não considerou a inter-relação entre os itens de trabalho e os Critérios de Aceitação do Serviço (SAC).
  - B) Os requisitos não funcionais não estavam claros, devido a uma História do usuário imperfeita.
  - C) O Master de Serviço não concordou com o usuário sobre o Fim da Vida do serviço a ser liberado.
  - D) Houve falta de trabalho nos processos de desenvolvimento, conforme é suportado pelos SAC.
- 
- A) Incorreto. Esta é uma causa possível.
  - B) Incorreto. Esta é uma causa possível.
  - C) Correto. Esta não é uma causa possível, porque isso não pode ser determinado de antemão e sempre terá que ser determinado quando o serviço estiver ativo. (*Literatura: C, Capítulo 7*)
  - D) Incorreto. Esta é uma causa possível.

**30 / 50**

A empresa AppBC está utilizando o DevOps. Eles implementaram a Implantação Contínua e um sólido Pipeline de Implantação, com testes de aceitação altamente automatizados e estão entregando a cada dia um novo software para a Produção.

A AppBC tem um grande banco de dados e muitos usuários. Eles têm uma estratégia de testes de capacidade abrangente e sólida em vigor. Como seu ambiente é muito grande e complexo, a cada nova versão aparecem alguns erros na Produção.

Qual estratégia poderia **melhor** ajudar a AppBC a evitar esses erros?

- A) Adotar o Liberação Canário
  - B) Automatizar os testes de capacidade
  - C) Reduzir a taxa de entrega
  - D) Utilizar a implantação Azul-Verde
- 
- A) Correto. O Liberação Canary envolve implantar uma nova versão de um aplicativo para um subconjunto dos servidores de produção para obter feedback rápido. Isso revela rapidamente quaisquer problemas com a nova versão sem afetar a maioria dos usuários, aumentando gradualmente a carga, medindo tempos de resposta e outras métricas de desempenho, reduzindo o risco de liberações de uma nova versão e ajudando a encontrar e a corrigir erros mais rapidamente. (*Literatura: B, Capítulo 10*)
  - B) Incorreto. Dentro desse contexto, os testes de Capacidade devem ser automatizados já, mas a automação desses testes não ajudará a detectar os erros neste cenário.
  - C) Incorreto. Isso é contra as práticas do DevOps.
  - D) Incorreto. A implantação do Blue-Green exigirá muitos recursos que serão muito caros nesse cenário. Além disso, utilizar essa estratégia com um grande banco de dados poderia produzir paralisações ou situações de somente leitura se houver necessidade de reversão. Isso também não ajudará a produzir melhores testes de capacidade.

31 / 50

O DevOps tem conceitos muito importantes do Agile (Ágil), derivado do Sistema Toyota de Produção.

Por que o Fluxo Único (one-piece-flow) é importante para uma adoção de DevOps?

- A) Ele permite que seu time trabalhe em um ritmo sustentável com velocidade previsível.
  - B) Isso ajuda o time a se concentrar em acrescentar recursos com o maior valor de negócio possível.
  - C) Aumenta a responsabilidade compartilhada do trabalho entre os diferentes membros do time.
  - D) Reduz gargalos ao limitar o número de tarefas que você está realizando simultaneamente.
- 
- A) Incorreto. Isso é o que o ritmo faz. Ao estabelecer um ritmo que seja sustentável, você pode garantir que seu ritmo permaneça previsível, que seu time não fique exausto e que seus funcionários tenham um bom equilíbrio entre vida pessoal e profissional.
  - B) Correto. É isso que o Fluxo Único consegue. O Fluxo Único permite escolher o recurso ou atualizar o recurso que fornece o maior valor e o coloca a seguir no pipeline. Isso te mantém ágil. Ao trabalhar em um único recurso, você tende a limitar o Trabalho em Andamento (WIP) para que os recursos também sejam realmente concluídos. (*Literatura: C, Capítulo 7*)
  - C) Incorreto. Isso é algo importante para o DevOps, mas não está diretamente relacionado ao Trabalho em Andamento, Fluxo Único, ritmo ou Ji-Koutei-Kanketsu.
  - D) Incorreto. É disso que se trata o Trabalho em Andamento. Ao limitar o número de tarefas nas quais pode trabalhar simultaneamente com seu time, na verdade, você conclui as tarefas atribuídas com êxito. Evita gargalos, porque regula o limite de Trabalho em Andamento para que haja sempre alguém aguardando o trabalho finalizado.

### 32 / 50

A Empresa S, distribuidora de autopeças de médio porte, é fornecedora de uma grande empresa, a Empresa T Motors. Eles fornecem peças para automóveis para a Empresa T Motors, que totalizam quase 60% de suas vendas totais.

O conselho administrativo se reúne para discutir a nova parceria. A Empresa T Motors exige que a Empresa S mude seu modo de fornecimento para o Just-in-Time; caso contrário, não fará mais negócios com a Empresa S. A Empresa S não sobreviveria se perdesse esse negócio; portanto, há um senso de urgência para mudar para o Just-in-Time. Essa mudança deve acontecer dentro de 6 meses; por isso, eles têm, no máximo, cinco meses para se prepararem.

Uma das coisas a serem implementadas é o acompanhamento das partes por meio da ID de Radiofrequência (RFID). Isso deve ajudar a manter o processo de produção transparente. Uma rápida análise do processo atual está prevista para facilitar a mudança para um processo ativado por RFID.

A Diretora de Informações (CIO) é convidada para gerenciar o processo de mudança. Ela acredita que isso será possível se uma abordagem DevOps for utilizada para criar um liberação mínimo. Idealmente, o conceito de produção com RFID deve ser desenvolvido primeiro. Como última etapa, deve ser implementado um sistema de controle de produção utilizando os dados RFID. No entanto, não há tempo suficiente para seguir esses passos de modo sequencial. Portanto, essas três coisas devem ser realizadas simultaneamente.

A CIO designa Em, que é Scrum Master, ao projeto. O Desenvolvimento prepara-se para construir um Pipeline de Implantação.

Em pode ver que o Desenvolvimento está entusiasmado e trabalha duro, mas precisam de mais disciplina. A frequência de liberações precisa, além disso, ser superior.

Qual deve ser o **primeiro** foco de Em?

- A) Em deve se concentrar na comunicação, pois é a etapa mais importante no DevOps. Em deve começar quebrando o gelo com o time e definindo algumas regras para a comunicação.
- B) Em deve começar com um mapa de fluxo de valor para discutir e construir Fluxo Único com o time, desde que o fluxo e os processos agilizados sejam muito importantes.
- C) Em deve começar a discutir a infraestrutura e o ambiente de trabalho com os membros do time, visto que o DevOps é mais eficaz quando todas as ferramentas e práticas funcionam.
- D) Em deve começar reunindo todas as partes interessadas, educá-las sobre o DevOps e solicitar o apoio delas na divulgação da mudança cultural, visto que a mudança cultural é um pré-requisito para o DevOps.



- A) Incorreto. Embora a comunicação seja importante para um time de DevOps funcional, eles já trabalharam juntos antes. Há oportunidades mais acessíveis para se começar. E o mais importante: deve ser realizada uma mudança de raciocínio em termos de valor para o cliente. Quando essa maneira de pensar estiver em vigor, em pode passar a trabalhar no aperfeiçoamento das habilidades de comunicação.
- B) Correto. Os processos precisam ser simplificados e o mapa de fluxo de valor deve ser criado, para que o time comece a agregar o máximo de valor com o mínimo de esforço possível. Depois disso, é hora de definir o que pode e deve mudar e o que já funciona muito bem, incluindo ferramentas, comunicação e cultura. O DevOps não precisa ter a mesma aparência em cada empresa, mas precisa concentrar o time em agregar valor para o cliente. (*Literatura: B, Capítulo 1 e A, Capítulos 1 e 2*)
- C) Incorreto. As ferramentas e a automação são partes importantes do DevOps e não devem ser esquecidas. No entanto, elas não são necessariamente o primeiro foco. Em vez disso, é aconselhável verificar se é possível facilitar, reduzir e baratear todo o processo de produção ou de serviço, criando um mapa de fluxo de valor e discutindo-o com o time. Isso iniciará o inevitável e necessário ciclo de aprimoramento contínuo. Todas as outras etapas devem ser secundárias.
- D) Incorreto. Em muitas empresas, deve ser realizada uma mudança cultural. No entanto, não é necessariamente a primeira coisa a fazer. As partes interessadas não devem ser reunidas para discutir essa mudança de cultura. A mudança cultural deve seguir a partir de como um maior valor é criado para os clientes ou partes interessadas. Seria uma ótima ideia pedir às diferentes partes interessadas que examinem o mapa de fluxo de valor e ver o que podem adicionar.

### 33 / 50

Seu time de DevOps trabalha bem junto, em um ritmo sustentável. Ao criar folga suficiente no processo, o time tem tempo e concentração para verificar e testar cuidadosamente as compilações. Atualmente, seu time testa e implanta manualmente. Seu ritmo é suficientemente elevado para oferecer um alto valor ao negócio regularmente.

O CEO solicitou seu conselho sobre automação nesse time.

Que conselho você deve dar?

- A) Automatizar o máximo possível, para que o time possa adicionar mais recursos e demonstrar o valor de negócio mais cedo
  - B) Automatizar os testes de aceite, mas não as implantações, porque o processo manual é mais seguro
  - C) Automatizar as implantações para melhorar ciclos de tempo, mas não os testes, para permitir o aprendizado a partir de erros
  - D) Não adicionar automação aos métodos desse time, porque os métodos executados atualmente pelo time estão fornecendo resultados incríveis
- 
- A) Correto. Sempre automatize o que puder, para obter mais controle sobre o processo e demonstrar mais valor de negócio precocemente. (*Literatura: B, Capítulos 1 e 8*)
  - B) Incorreto. Automatizar os testes de aceite é uma ótima ideia, mas implantações manuais não são mais seguras.
  - C) Incorreto. Automatizar as liberações é uma ótima ideia, mas os testes manuais não permitem aprender com erros mais que os testes automatizados.
  - D) Incorreto. O time faz um trabalho incrível, mas, de certa forma, você está desperdiçando seu potencial ao não automatizar as atividades que podem ser automatizadas.

**34 / 50**

Uma CIO designa seu funcionário mais confiável, Michael, um Scrum Master, a um projeto. O time de Desenvolvimento prepara-se para construir um pipeline de implantação.

Michael confia nas boas intenções e na espontaneidade do time de Desenvolvimento, mas gostaria que eles fossem mais disciplinados. Além disso, deve haver maior frequência de liberações. Michael deseja que o time de Desenvolvimento implemente liberações mais frequentes.

Um membro do time diz: “O mais importante a fazer sobre esse novo Pipeline de Implantação é automatizá-lo. Devemos primeiro automatizar o Pipeline de Implantação”.

Essa declaração está correta?

- A)** Sim, está correto. Automatizar o Pipeline de Implantação é o fator mais importante para aumentar a eficiência.
  - B)** Sim, está correto. Ao concentrar-se na criação de um Pipeline de Implantação automatizado, você supera problemas potenciais que podem ocorrer mais tarde.
  - C)** Não, não está correto. Alcançar um Fluxo Único (one-piece-flow) e um processo de implantação sólido deve ser a primeira prioridade. A automação do processo pode vir mais tarde.
  - D)** Não, não está correto. Em vez de automatizar o Pipeline de Implantação, o processo de testes deve ser automatizado primeiro.
- 
- A)** Incorreto. O Pipeline de Implantação deve ser sempre e primeiramente um Pipeline de Implantação de um Fluxo Único. Isso pode funcionar bem sem nenhuma automação. Quando estiver sólido no devido lugar, haverá oportunidade para automatizar o processo, sempre que possível. No entanto, isso deve ser sempre secundário para a construção de um Pipeline de Implantação sólida.
  - B)** Incorreto. O Pipeline de Implantação deve ser sempre e primeiramente um Pipeline de Implantação de um Fluxo Único. Isso pode funcionar bem sem nenhuma automação. Quando estiver sólido no devido lugar, haverá oportunidade para automatizar o processo, sempre que possível. No entanto, isso deve ser sempre secundário para a construção de um Pipeline de Implantação sólida.
  - C)** Correto. O Pipeline de Implantação deve ser sempre e primeiramente um Pipeline de Implantação de um Fluxo Único. Isso pode funcionar bem sem nenhuma automação. Quando estiver sólido no devido lugar, haverá oportunidade para automatizar o processo, sempre que possível. No entanto, isso deve ser sempre secundário para a construção de um Pipeline de Implantação sólida. (*Literatura: B, Capítulo 5*)
  - D)** Incorreto. A automatização de testes é uma atividade fundamental. No entanto, ao deparar com a opção de escolha para criação de um Pipeline de Implantação sólido e a automatização de testes de trabalho, você deve se concentrar primeiro sempre na criação de um Pipeline de Implantação sólido. Quando ele estiver em vigor, haverá oportunidade de criar aumentos de eficiências por meio da automação de testes.

35 / 50

Sua empresa está mudando sua forma de trabalhar e começando a usar DevOps. Sua equipe abraçou essa mudança. Você está discutindo as práticas recomendáveis para o estágio Commit do código.

Sua colega de trabalho Sun diz: “Quando a compilação é quebrada, e ninguém assume a responsabilidade, deveríamos descobrir quem fez isso e contar o que houve, para que a pessoa possa corrigir a compilação”.

Essa é uma boa ideia?

- A) Sim. Somente a pessoa que quebrou a compilação pode corrigi-la; você deve identificá-las, mesmo que seja desconfortável.
  - B) Sim. Você deve sempre assumir a responsabilidade por quebrar uma compilação. Se não fizer isso, seus colegas de trabalho podem impor essa regra.
  - C) Não. DevOps é um ambiente livre de culpa. Se um colega de trabalho não assumir a responsabilidade, não o force.
  - D) Não. Primeiro, você deve retomar o desenvolvimento. Então, arranje tempo para identificar a pessoa responsável e puni-la por isso.
- 
- A) Incorreto. Provavelmente é mais fácil deixar a pessoa que cria um problema encontrar o problema, mas isso não é necessário. DevOps é um ambiente livre de culpa. Se um colega de trabalho não assumir a responsabilidade, não o force. Não há respeito em forçar alguém a fazer o que quer que seja.
  - B) Incorreto. DevOps é um ambiente livre de culpa. Se um colega de trabalho não assumir a responsabilidade, não o force. Não há respeito em forçar alguém a fazer o que quer que seja.
  - C) Correto. Não há respeito em forçar alguém a fazer o que quer que seja. Não há problema em cometer erros. Os membros do time trabalham de forma colaborativa para superar quaisquer erros ou desafios. (*Literatura: B, Capítulo 3 e A, Capítulo 4*)
  - D) Incorreto. A compilação não precisa ser corrigida; você pode retornar para uma versão anterior. Além disso, corrigir a compilação pode não ser uma má ideia, mas punir alguém que cometeu um erro é. DevOps é um ambiente livre de culpa. Se um colega de trabalho não assumir a responsabilidade, não o force. Não há respeito em forçar alguém a fazer o que quer que seja.

**36 / 50**

O time de Desenvolvimento na X-AppGo tem enfrentado inúmeros desafios com suas práticas de testes atuais. Atualmente, eles utilizam um processo de testes de Aceitação manuais. Os desenvolvedores acreditam que o conjunto de testes da unidade que criaram é suficientemente meticuloso para proteger contra regressões.

O time de Desenvolvimento precisa gastar 1 milhão nos testes de aceitação manual para cada Liberação. A liderança sênior exigiu que o time de Desenvolvimento implementasse testes automatizados de aceitação para reduzir os custos totais de testes e minimizar o número de defeitos de código e regressões introduzidos no ambiente de produção.

Quais princípios devem ser seguidos ao definir os critérios de aceitação para sua aplicação tendo a automação em mente?

- A) Princípios Agile (Ágil)
  - B) Princípios ATAM
  - C) Princípios INVEST
- A) Incorreto. INVEST é o conjunto recomendado de princípios a serem adotados durante a criação de conjuntos de testes de aceitação de fácil manutenção. Não há informações específicas sobre por que ATAM, DIVEST e Agile não são recomendados. Agile não fornece orientação específica ou princípios sobre a Automação de testes.
- B) Incorreto. INVEST é o conjunto recomendado de princípios a serem adotados durante a criação de conjuntos de testes de aceitação de fácil manutenção. Não há informações específicas sobre por que ATAM, DIVEST e Agile não são recomendados.
- C) Correto. Os testes de aceitação derivam dos critérios de aceitação; portanto, os critérios de aceitação para sua aplicação devem ser elaborados tendo a automação em mente e devem seguir os princípios INVEST, sigla que significa independent (independente), negotiable (negociável), valuable (valioso), estimable (estimável), small (pequena) e testable (testável). (*Literatura: B, Capítulo 8*)

**37 / 50**

Qual é o mecanismo **mais** eficaz para migrar dados de maneira automatizada?

- A) Criar um esquema de versão de banco de dados e mantê-lo em Controle de Versão
  - B) Criar e gerenciar conjuntos de dados menores, para facilitar a migração
  - C) Certificar-se de que todos seus scripts foram devidamente testados antes de migrar os dados
  - D) Certificar-se de ter um procedimento de reversão, para o caso de a migração falhar
- A) Correto. O Controle de Versão do seu banco de dados é o melhor mecanismo para migrar dados de maneira automatizada. (*Literatura: B, Capítulo 12*)
- B) Incorreto. Isso não fornece o melhor mecanismo para oferecer suporte a migrações automatizadas, e foca principalmente em como gerenciar conjuntos de dados com mais eficiência.
- C) Incorreto. Essa não é a melhor resposta, e foca mais em atividades de teste contra atividades de migração.
- D) Incorreto. Isso foca mais nas ações de recuperação a serem executadas se a migração falhar.

**38 / 50**

A empresa X-AppGo tem enfrentado desafios com seus processos de reversão. Isso geralmente resulta em perdas críticas de dados em seus bancos de dados de aplicativos de produção, ao executar scripts de reversão.

Quando **não** é possível executar scripts de reversão sem perder dados críticos?

- A) Se o script de reversão exclui dados que somente a nova versão usa
  - B) Se o script de reversão envolve mover uma coluna entre tabelas
  - C) Se o script de reversão adicionará dados de volta a partir de tabelas temporárias
- A) Incorreto. O script de reversão está excluindo apenas alguns dados que somente a nova versão usa, e não resulta em perda crítica de dados ao reverter.
- B) Incorreto. O script de reversão está modificando o esquema do banco de dados de uma maneira que não resultará em perda de dados.
- C) Correto. Este é um cenário no qual um script de reversão não será possível. (*Literatura: B, Capítulo 12*)

**39 / 50**

O ACMECONST encontrou muitas falhas de aplicativos e hardware após a implantação de atualizações de software de aplicativos e atualizações de hardware para seus roteadores e switches.

Tem sido muito difícil para eles se recuperarem de volta ao seu estado original, após apresentarem essas falhas durante suas janelas de manutenção. Isso resultou em horas de recuperação prolongadas, além das janelas de manutenção normais e tempo de inatividade prolongado para seus aplicativos críticos.

O provisionamento automatizado e a infraestrutura autônoma podem ajudar nessa situação, mas algumas considerações se aplicam.

Quais itens precisam ser gerenciados com cuidado para reduzir o risco de interrupção durante a implantação no ambiente de produção?

- A) Registros de monitoramento detalhados para solucionar falhas de atualização do aplicativo
  - B) Pontos de integração externos, como sistemas e serviços externos
  - C) Configurações do servidor e informações subjacentes de conta de usuário
  - D) O conjunto de ferramentas de provisionamento de automação e arquitetura autônoma
- A) Incorreto. A solução de problemas ocorrerá após o upgrade; portanto, esse não é um item válido para reduzir o risco de implantação no ambiente de produção.
- B) Correto. Esse item precisa ser gerenciado cuidadosamente para reduzir o risco de implantação em qualquer ambiente semelhante ao de produção. (*Literatura: B, Capítulo 11*)
- C) Incorreto. Isso é coberto pelas informações do sistema operacional e sua configuração para os ambientes de teste e produção. Portanto, não é um item que se gerencia separadamente.
- D) Incorreto. Não é importante gerenciar as próprias ferramentas para reduzir o risco. Elas ajudam fornecendo a implementação de processo e o contexto adequados para produzir provisionamento automatizado e infraestrutura autônoma.

**40 / 50**

A empresa X-AppGo tem enfrentado desafios com seu aplicativo principal. O aplicativo não está fazendo interface corretamente com outros aplicativos externos. Esses aplicativos externos precisam efetivamente obter variáveis de dados específicas, para que chamadas específicas possam ser executadas. O aplicativo principal está sendo desenvolvido por um time, e a empresa quer mantê-la por bons motivos comerciais.

Um dos desenvolvedores sugere separar um componente da base de código do X-AppGo para resolver os problemas de interface.

Quais são bons motivos para separar um componente neste caso?

- A)** Converter um conjunto de plugins da base de código em uma base de código monolítica
  - B)** Limitar o impacto das mudanças e facilitar a alteração da base de código
  - C)** A base de código do X-AppGo terá que ser dividida e gerenciada por times diferentes
  - D)** Não há bons motivos, e isso exigirá mais tempo para compilar
- 
- A)** Incorreto. Criar um componente é partir de uma base de código monolítica para uma base modular baseada em componentes. Então, na verdade, é o oposto.
  - B)** Correto. Eles nos incentivam a projetar e manter software com uma delineação clara de responsabilidades, o que, por sua vez, limita o impacto da mudança e facilita a compreensão e a alteração da base de código (*Literatura: B, Capítulo 13*)
  - C)** Incorreto. Como isso não separa o aplicativo X-AppGo em componentes independentes, não há necessidade de questionar os motivos comerciais e dividir o time.
  - D)** Incorreto. Existem vários bons motivos e a opção 2 é um deles. Além disso, criar uma base de código modularizada requer menos (e não mais) tempo para compilar e vincular o código.

41 / 50

Mesmo os menores aplicativos terão uma dependência de outros componentes ou bibliotecas. Portanto, entender e gerenciar dependências é uma atividade importante na Implantação Contínua para manter o fluxo no Pipeline de Implantação.

Você construiu um aplicativo que usa duas bibliotecas. Cada uma dessas bibliotecas depende de uma terceira biblioteca subjacente, embora elas se refiram a versões diferentes. Isso cria uma dependência específica.

Qual é a **melhor** solução para resolver ou evitar esta dependência?

- A) Montar todas as bibliotecas em uma biblioteca única, para que você possa consultá-la diretamente e evitar o problema
  - B) Gerenciar as bibliotecas usando o Controle de Versão, para que você veja diretamente caso crie esse tipo de dependência
  - C) Manter uma visão geral de todas as suas dependências em notas adesivas em um quadro grande, para que você possa acompanhar o fluxo
  - D) Verificar apenas em pequenas partes do seu toolchain, para poder depurar facilmente problemas que possam ocorrer no check-in
- 
- A) Incorreto. Essa não é uma boa ideia. Em vez disso, use o Controle de Versão para consultar a biblioteca mais recente ou use uma ferramenta de automação que possa te ajudar a automatizar o uso da versão mais recente das bibliotecas.
  - B) Correto. Essa é uma boa solução. Além disso, o Controle de Versão em suas bibliotecas ajuda a depurar problemas de usuários que executam versões antigas de seu software. Outra boa solução é usar uma ferramenta de automação para te ajudar a usar a versão mais recente das bibliotecas. *(Literatura: B, Capítulo 13)*
  - C) Incorreto. Isso pode ajudar a controlar o fluxo, mas não é uma solução para lidar com dependências. Placas Kanban não ajudam muito na implementação do Controle de Versão.
  - D) Incorreto. Em vez disso, você deve fazer o check-in do toolchain completo. Isso te ajuda a encontrar interdependências ou incompatibilidades com muito mais rapidez e confiabilidade.

42 / 50

Em um ambiente de Implantação Contínua, é importante que tudo tenha Controle de Versão, para que você possa encontrar erros rapidamente ou reverter sempre que necessário.

No entanto, **não** é recomendável manter a saída binária dentro do Controle de Versão.

Por que essa exceção é feita?

- A) A saída binária tende a estar em arquivos grandes que mudam a cada construção e são atualizados automaticamente.
  - B) Vários membros do time trabalham nos arquivos binários, portanto não é prático manter isso no Controle de Versão.
  - C) A saída binária é a entrada para seus compiladores, que já são mantidos no Controle de Versão.
  - D) Não há necessidade de fazer isso, pois a recompilação é feita como parte regular do processo normal de construção.
- 
- A) Correto. Primeiro, a saída é muito grande e recriada para cada check-in que é compilado e passa nos testes automatizados. Segundo, eles podem ser recriados a partir do código-fonte, ao se executar novamente o script de compilação. (*Literatura: B, Capítulo 2*)
  - B) Incorreto. Esse não é o motivo.
  - C) Incorreto. Saída binária é a saída de compiladores, não a entrada. O resto do raciocínio está correto.
  - D) Incorreto. Não é aconselhável fazer a recompilação como parte regular do processo normal de compilação. É correto que a recompilação forneceria uma nova saída binária.



43 / 50

Você deseja adotar uma abordagem abrangente para gerenciar toda a sua infraestrutura de TI.

Em quais dois princípios esta abordagem pode ser **melhor** baseada?

- A)
    - 1. O estado desejado da infraestrutura deve ser especificado por meio da configuração controlada por mudanças.
    - 2. Conhecer sempre o real estado de sua infraestrutura por meio do monitoramento e do gerenciamento de eventos.
  - B)
    - 1. O estado desejado da infraestrutura deve ser especificado por meio da configuração controlada por mudanças.
    - 2. Conhecer sempre o real estado de sua infraestrutura por meio da instrumentação e do gerenciamento de incidentes.
  - C)
    - 1. O estado desejado da infraestrutura deve ser especificado por meio da configuração controlada por versões.
    - 2. Conhecer sempre o real estado de sua infraestrutura por meio do gerenciamento de incidentes e eventos atuais.
  - D)
    - 1. O estado desejado da infraestrutura deve ser especificado por meio da configuração controlada por versões.
    - 2. Conhecer sempre o real estado de sua infraestrutura por meio da instrumentação e do monitoramento.
- A) Incorreto. O estado desejado de sua infraestrutura deve ser especificado por meio de configuração controlada por versão, e não por configuração controlada por alteração. Além disso, o ponto 2 também está incorreto: o gerenciamento de eventos não está correto e o princípio da instrumentação está ausente.
- B) Incorreto. O estado desejado de sua infraestrutura deve ser especificado por meio de configuração controlada por versão, e não por configuração controlada por mudança. Além disso, o ponto 2 também está incorreto: o gerenciamento de incidentes não está correto, e o princípio do monitoramento está ausente.
- C) Incorreto. O ponto 1 está correto. O ponto 2 não está correto: não é um dos princípios nos quais uma abordagem holística pode ser melhor baseada.
- D) Correto. Esses são dois dos princípios nos quais uma abordagem holística para gerenciar toda a infraestrutura pode ser melhor baseada. (*Literatura: B, Capítulo 11*)

**44 / 50**

Times com boas práticas de colaboração têm tíquetes de trabalho sincronizados. Um CTO usou 'Go and See' (Ir Ver) para investigar como o time de Operações funciona. Após o liberação, o time de Operações sempre redefine a infraestrutura operacional.

Qual é o **melhor** conselho para melhorar esta prática?

- A) Eles não devem fazer nada. Não há melhoria possível, pois a etapa de redefinição sempre deve ser realizada.
  - B) Eles devem examinar uma forma de modelar a infraestrutura operacional e o controle de acesso do ambiente operacional.
  - C) Eles devem revisar a infraestrutura operacional, para que este se torne um processo automatizado.
  - D) Eles devem começar a compartilhar seus conhecimentos sobre o processo de implantação com o time de Desenvolvimento.
- 
- A) Incorreto. Este é um trabalho desnecessário e pode ser melhorado.
  - B) Incorreto. Embora isso possa ser bom, eles continuarão a repeti-lo, o que é desperdício.
  - C) Incorreto. Não há uma maneira clara de começar a automatizar esse processo sem envolver o Desenvolvimento.
  - D) Correto. Este é o caminho a percorrer: compartilhar conhecimento e depois seguir adiante. (*Literatura: A, Capítulo 17*)

**45 / 50**

Qual é o melhor momento para que Operações informe o Desenvolvimento de uma alteração operacional?

- A) O Desenvolvimento não tem de ser informado. Mudanças operacionais destinam-se somente ao time de Operações.
  - B) Imediatamente. O Desenvolvimento deve ser informado o mais rapidamente possível.
  - C) Na reunião de Scrum of Scrum na manhã seguinte.
  - D) Quando o time de Operações tiver feito os testes de aceitação.
- 
- A) Incorreto. O Desenvolvimento deve ser informado imediatamente, para que possam prever possíveis problemas e riscos.
  - B) Correto. O Desenvolvimento deve ser informado imediatamente, para que possam prever possíveis problemas e riscos. (*Literatura: C, Capítulo 5 e 7*)
  - C) Incorreto. O Desenvolvimento deve ser informado imediatamente, para que possam prever possíveis problemas e riscos.
  - D) Incorreto. O Desenvolvimento deve ser informado imediatamente, para que possam prever possíveis problemas e riscos.

**46 / 50**

Você deseja o amadurecimento da organização DevOps. Há muitas maneiras de alcançar isso.

Qual **não** seria a maneira de ajudar o amadurecimento da organização DevOps?

- A) Definir claramente metas como marcos para ajudar os membros de seu time a avaliar se suas atividades diárias são valiosas.
  - B) Definir claramente os processos e o apoio e permitir que os membros do time melhorem o processo diariamente.
  - C) Manter registros de todas as reuniões para que os membros do time tenham fácil acesso a todas as comunicações.
  - D) Monitorar e registrar as atividades diárias para ajudar a identificar pequenas áreas de progresso diário e comemorá-las.
- 
- A) Incorreto. Isso é útil para ajudar o amadurecimento da organização DevOps.
  - B) Incorreto. Isso é útil para ajudar o amadurecimento da organização DevOps.
  - C) Correto. Isso não ajuda o amadurecimento da organização DevOps. Não há uma necessidade estrita de anotar todos os registros de uma reunião e revisá-los. Há uma necessidade de registrar acordos, mas não é necessário reuniões inteiras. (*Literatura: B, Capítulo 15*)
  - D) Incorreto. Isso é útil para ajudar o amadurecimento da organização DevOps.

**47 / 50**

Você trabalha para um prestador de serviços de TI. Como parte de seu plano de Continuidade de Negócios, você deseja garantir que sempre possa cumprir os níveis de serviço mínimos acordados.

Você deseja garantir a continuidade dos serviços de TI

Como o DevOps pode ajudá-lo com o Gerenciamento da Continuidade dos Serviços de TI?

- A) Os valores culturais de Afinidade e Colaboração do DevOps garantem que o serviço seja altamente valorizado pelos membros do time de DevOps.
  - B) O DevOps prepara as rotinas de desastre do time e as práticas da metodologia Sala de Guerra (Obeya), introduzindo deliberadamente o caos no sistema.
  - C) As medidas de redução de riscos e as opções de recuperação são provavelmente codificadas, pois Operações está trabalhando em conjunto com Desenvolvimento.
  - D) O Gerenciamento de Nível de Serviço torna-se mais importante no DevOps, pois é tarefa do Master de Processo monitorar isso.
- 
- A) Incorreto. Os valores culturais ajudam as pessoas a se sentir melhor, a trabalhar melhor, em um ritmo constante, a cometer erros e a aprender com eles. Isso, por si só, não ajuda o Gerenciamento de Nível de Serviços.
  - B) Incorreto. Introduzir o caos, como faz o software Macaco do Caos, pode ajudá-lo a iniciar a codificação com medidas de redução de riscos e opções de recuperação, mas isso por si só não ajuda o Gerenciamento de Nível de Serviços. Além disso, o caos no sistema deve ser resolvido pela codificação, e não por soluções ao estilo "quarto de guerra".
  - C) Correto. É um processo sistemático para prevenir, prever e gerenciar os riscos de infraestrutura e de aplicação que, se não tratados, podem levar a interrupções e incidentes, com potencial de interromper os serviços. (*Literatura: B, Capítulo 11 e C, Capítulo 4*)
  - D) Incorreto. O Master de Processo não tem uma tarefa prioritária de manter o Gerenciamento de Nível de Serviços sob controle. No mínimo, isso não é uma prioridade em cada time de DevOps.

**48 / 50**

A ACMECONST expandiu ousadamente sua presença global, aumentando o número de contratações o time de engenharia distribuídas em todo o mundo. Ela também tem aumentado sua base de clientes em um ritmo impressionante de 30% ao ano.

As decisões que foram facilmente tomadas quando o time de engenharia estava em uma sala agora estão levando muito mais tempo, causando frustração em toda a organização. Há mais camadas de aprovações de nível gerencial, e o processo é mais extensivo, o que está fazendo muitos dos engenheiros ficarem desiludidos com todo o processo de tomada de decisões.

Há também maior confusão em torno da responsabilidade pelos diversos problemas apresentados, causando hesitação na tomada de decisões. Os engenheiros também sentem que sua criatividade foi asfixiada pelos processos adicionais e pela burocracia, o que começou a afetar seu moral.

Qual é a **melhor** maneira de lidar com esse cenário?

- A) Manter processos atuais, mas estabelecer papéis, responsabilidade e propriedade bem definidos para cada processo, estabelecer um método eficaz de ponderação sobre a produtividade versus riscos, fazer mudanças incrementais e criar locais seguros para experimentos.
  - B) Reavaliar processos para identificar onde as coisas podem ser agilizadas e estabelecer papéis, responsabilidades e propriedade bem definidos para cada processo, estabelecer um método eficaz de ponderação sobre a produtividade versus riscos, fazer mudanças incrementais e criar locais seguros para experimentos.
  - C) Reavaliar processos para identificar onde as coisas podem ser agilizadas e estabelecer papéis, responsabilidades e propriedade bem definidos para cada processo, estabelecer um método eficaz de ponderação sobre a produtividade versus riscos, fazer mudanças incrementais e minimizar a quantidade de experimentos para evitar falhas de aplicação desnecessárias.
- 
- A) Incorreto. Manter processos atuais não é a melhor ideia: houve crescimento, e os processos atuais não estão mais funcionando. Contudo, criar um local seguro para experimentos é uma boa ideia.
  - B) Correto. Essas ações funcionam bem com uma empresa em crescimento. Reexaminar os processos é necessário, pois os processos antigos não funcionam mais. O local seguro para experimentos também é necessário para facilitar o aprimoramento contínuo. (*Literatura: A, Capítulo 15*)
  - C) Incorreto. É necessário reavaliar os processos. No entanto, minimizar a quantidade de experimentos é uma má ideia: isso asfixia o aprimoramento contínuo que precisa acontecer, por não permitir experimentos.

**49 / 50**

Na empresa X-AppGo, há um conflito entre o time de Operações na Colômbia e o time de Desenvolvimento na Irlanda, decorrente do fato de eles terem metas e prioridades diferentes. Devido a esse conflito, a quantidade de tempo e esforço para resolver questões que afetam o negócio está aumentando.

Quais as principais práticas que a X-AppGo deve considerar para reduzir conflitos e melhorar a colaboração entre os times de Desenvolvimento e de Operações?

- A)**
    - 1. Permitir que os times de Desenvolvimento e de Operações trabalhem separadamente, se preferirem, para evitar conflitos.
    - 2. Obter adesão total do conselho executivo em apoiar os times de Desenvolvimento e de Operações.
  - B)**
    - 1. Fazer um patrocinador do conselho de administração da empresa falar com o time de DevOps sobre a importância de trabalhar juntos.
    - 2. Treinar os times de Desenvolvimento e de Operações nas práticas DevOps, para que eles aprendam a fazer o trabalho um do outro.
  - C)**
    - 1. Assegurar-se de que os times de Desenvolvimento e de Operações visitem outras empresas onde o DevOps funciona bem.
    - 2. Aumentar recursos financeiros para apoiar melhor as demandas crescentes que os times de Operações e de Desenvolvimento estão enfrentando.
  - D)**
    - 1. Recomendar visitas no local entre os times de Desenvolvimento e de Operações para criar afinidade, desenvolver confiança e compreensão.
    - 2. Difundir o conhecimento entre os times de Desenvolvimento e de Operações para que trabalhem juntos de forma mais eficaz.
- A)** Incorreto. Os times devem ser incentivados a trabalhar juntos, não sendo permitido trabalharem separadamente. Eles precisam uns dos outros e aprender uns com os outros. A colaboração não acontece quando não se vê um ao outro. A adesão do conselho de administração não ajudará, de fato, os times a trabalharem entre si.
- B)** Incorreto. Embora os times possam se sentir mais valorizados por um patrocinador do conselho de administração, isso não ajudará a colaboração entre eles. O treinamento se limita a apenas isso. Para ajudar os times a trabalharem melhor em conjunto, eles apenas precisam trabalhar juntos.
- C)** Incorreto. Visitar outras empresas pode ser inspirador, mas o DevOps é altamente exclusivo do ambiente da empresa. Isso não ajuda diretamente a colaboração e a redução de conflitos. Em vez disso, os times devem trabalhar juntos e compartilhar conhecimento. O aumento de recursos financeiros pode ajudar um pouco quando há muito trabalho a ser feito por poucas pessoas, mas isso apenas se limita à redução de conflitos e ao aumento da colaboração.
- D)** Correto. Essas são as práticas mais adequadas para apoiar da melhor forma o cenário atual de redução de conflitos e de melhoria da colaboração entre os times de Operações e de Desenvolvimento. (*Literatura: A, Capítulo 15*)

50 / 50

Um time de Desenvolvimento está interessado no DevOps. Eles estão principalmente interessados na Integração Contínua (IC). Eles, atualmente, desenvolvem e mantêm 3 soluções grandes e 4 menores. Eles utilizam práticas Scrum. Cada sprint leva 4 semanas, criando uma média de 1 liberação confirmada para o ambiente de teste a cada 10 ou 15 dias e 1 liberação para produção por mês. Eles querem criar um caso de negócio qualitativo para a gestão deles apoiar seu investimento e esforço a fim de criar uma prática de IC.

Quais benefícios tangíveis de IC ajudam **mais** nesse caso de negócio?

- A) A implantação no ambiente de teste uma vez por dia poderia aumentar os benefícios para o negócio e diminuir consideravelmente os custos de desenvolvimento.
  - B) Isso ajuda o espírito de time. Como eles já estão utilizando o Scrum, a IC **não** gerará benefícios mensuráveis para o negócio.
  - C) Isso aumenta a estabilidade e a qualidade da liberação com testes automatizados e melhores, facilitando e aumentando a velocidade geral da liberação.
  - D) A liberação para a produção uma vez por dia poderia aumentar os benefícios para o negócio e diminuir consideravelmente os custos de desenvolvimento.
- 
- A) Incorreto. A implantação mais rápida no ambiente de teste é aceitável e uma consequência da IC, mas não criará nenhum benefício para o negócio.
  - B) Incorreto. A IC pode ajudá-los a entregar mais rápido para a produção, a encontrar erros mais cedo com menor custo, se utilizarem o Scrum ou se não for irrelevante.
  - C) Correto. O aumento da velocidade de liberação será consequência da Integração Contínua, uma vez que cada mudança será funcional e integrada ao código principal, pronta para ser entregue à produção, pois o produto estará sempre em estado de funcionamento. Além do mais, isso aumentará a estabilidade e a qualidade da liberação ao encontrar e corrigir erros mais precocemente por meio de testes automatizados. (*Literatura: B, Capítulo 3*)
  - D) Incorreto. A liberação mais rápida para a produção é um dos principais benefícios da Entrega Contínua, e não o benefício direto da Integração Contínua, que visa a entrega em um ambiente semelhante ao de produção para garantir que a liberação esteja no estado de funcionamento e que testes automatizados tenham sido aprovados.

# Avaliação

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

Número	Resposta	Número	Resposta
1	B	26	D
2	D	27	A
3	A	28	D
4	B	29	C
5	B	30	A
6	B	31	B
7	C	32	B
8	C	33	A
9	A	34	C
10	B	35	C
11	B	36	C
12	A	37	A
13	D	38	C
14	D	39	B
15	A	40	B
16	D	41	B
17	A	42	A
18	B	43	D
19	C	44	D
20	B	45	B
21	A	46	C
22	D	47	C
23	D	48	B
24	A	49	D
25	C	50	C

# Contacto EXIN

[www.exin.com](http://www.exin.com)

