



Exame simulado

Edição 202304

Copyright © EXIN Holding B.V. 2023. All rights reserved.
EXIN® 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	16
Avaliação	37

Introdução

Este é o exame simulado EXIN DevOps Professional (DEVOPSP.PR). As regras e regulamentos do exame do EXIN se aplicam a este exame.

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

O número máximo de pontos que pode ser obtido neste exame é 40. Cada resposta correta vale 1 ponto. Você precisa de 26 pontos ou mais para passar no exame.

O tempo permitido para este exame é de 90 minutos.

Boa Sorte!

Exame simulado

1 / 40

Qual é um princípio do Manifesto Ágil?

- A) Criar uma cultura de aprendizagem contínua e dinâmica.
- B) Criar feedback (retroalimentação) e feedforward (feedback antecipado) em nosso sistema de trabalho.
- C) Fornecer um software de trabalho com frequência, a cada duas semanas ou até a cada dois meses.
- D) Aumentar o fluxo, tornando o trabalho visível, reduzindo os tamanhos dos lotes e os intervalos de trabalho, bem como construindo a qualidade.

2 / 40

A qual das Três Maneiras a ação de “institucionalizar a melhoria do trabalho do dia-a-dia” pertence?

- A) Aprendizagem e experimentação contínuas
- B) Feedback (retroalimentação)
- C) Fluxo

3 / 40

Qual é a diferença entre um Sistema de Engajamento (SoE) e um Sistema de Registro (SoR) em termos de ritmo de mudança?

- A) Ambos SoE e SoR normalmente têm o mesmo ritmo de mudança.
- B) Normalmente, o SoE tem um ritmo muito mais elevado de mudança do que o SoR.
- C) Normalmente, o SoE tem um ritmo muito mais baixo de mudança do que o SoR.
- D) Esta relação varia segundo o sistema de informações.

4 / 40

Qual é o benefício de Desenvolvimento e Operações usarem a mesma ferramenta?

- A) Um backlog unificado, no qual todos priorizam projetos de melhoria a partir de uma perspectiva global.
- B) Os desenvolvedores obtêm feedback (retroalimentação) sobre o desempenho de seus aplicativos na produção, o que inclui corrigi-los quando sofrem avarias.
- C) Permitir que a equipe execute implantações durante o horário comercial normal e realizar correções simples.
- D) Transformar o conhecimento de Operações em um código automatizado que possa ser muito mais confiável e amplamente reutilizado.

5 / 40

Mais resultados orientados para o mercado podem ser criados pela melhor integração das capacidades de Operações nas equipes de Desenvolvimento, tornando-as mais eficientes e produtivas.

Qual abordagem faz isso **melhor**?

- A) Atribuir uma ligação do Desenvolvedor com a equipe de Operações
- B) Criar autoatendimentos de infraestrutura
- C) Terceirizar a equipe de Operações
- D) Treinar Desenvolvedores para fazer o trabalho de Operações

6 / 40

Um banco precisa de prazos mais longos para fazer ofertas novas ou modificadas ao mercado, em função de atrasos na criação de novos ambientes por engenheiros de Operações.

O que é verdade sobre a criação automática de ambientes?

- A) Ambientes criados automaticamente podem ser utilizados para todos os ambientes.
- B) Ambientes criados automaticamente podem ser utilizados para todos os ambientes, exceto o ambiente de produção em função de restrições de segurança.
- C) O DevOps exige a revisão de Operações ao criar automaticamente ambientes na produção, em função do princípio de quatro olhos.
- D) O DevOps exige o acordo manual de Operações ao criar automaticamente ambientes na produção, em função do princípio de quatro olhos.

7 / 40

Qual valor deve ser incluído em um bloco de processo de mapa de valor?

- A) Telemetria de aplicativos
- B) Percentual de conclusão e de precisão
- C) Velocidade da equipe
- D) Trabalho em progresso (WIP)

8 / 40

A fim de minimizar os riscos para o negócio dentro do DevOps, qual dos seguintes itens é um objetivo **principal** do controle de versões?

- A) Garantir a capacidade de alertar quando a configuração é alterada com relação ao estado desejado
- B) Garantir a capacidade de recriar o estado anterior do ambiente de teste
- C) Garantir a capacidade de recriar o ambiente de produção e de desenvolver processos
- D) Garantir a capacidade de compartilhar o código-fonte entre diferentes equipes de desenvolvedores

9 / 40

Uma equipe de TI se reúne para revisar algumas mudanças que devem ser feitas, com a finalidade de adotar o DevOps posteriormente. Eles precisam concordar com uma Definição de Pronto (DoD) que esteja alinhada com os princípios do DevOps.

Qual DoD é **mais** adequada para o DevOps?

- A) O código foi integrado na ramificação principal e passou nos testes da unidade automatizada.
- B) O código está sendo executado conforme o esperado no laptop do Desenvolvedor e passou nos testes da unidade automatizada.
- C) O código está sendo executado em um ambiente similar ao de produção e passou nos testes de aceitação do usuário.

10 / 40

Qual ferramenta pode ser **melhor** utilizada para automatizar o desenvolvimento e a configuração de ambientes?

- A) Um sistema de registro de tickets para o provisionamento de um ambiente de desenvolvimento, teste ou aceitação
- B) Uma ferramenta que copia as configurações do ambiente de produção para os ambientes de desenvolvimento, teste e aceitação
- C) Arquivos de configuração por ambiente que tenham distribuição e manutenção manuais com a finalidade de manter a sincronia dos ambientes
- D) Ferramentas de gerenciamento de configuração da infraestrutura como código, que permitam que os próprios programadores alterem os ambientes

11 / 40

Um objetivo específico da criação de um conjunto de testes automatizados é encontrar erros o mais cedo possível. A pirâmide ideal de automação de testes mostra a ordem correta na qual o teste deve ser executado.

Qual teste deve ser executado **primeiro**?

- A) Teste de API automatizado
- B) Teste de componente automatizado
- C) Teste de integração automatizado
- D) Teste de unidade automatizado

12 / 40

Uma equipe de DevOps deseja aumentar a velocidade utilizando o desenvolvimento orientado a testes.

Qual ordem de ações está correta?

- A) 1. Refatorar
2. Escrever um caso de teste
3. Escrever o código funcional
- B) 1. Escrever o código funcional
2. Escrever um caso de teste
3. Refatorar
- C) 1. Escrever um caso de teste
2. Escrever o código funcional
3. Refatorar

13 / 40

Uma seguradora contrata um profissional de DevOps para orientar a equipe de DevOps na escolha de uma estratégia de ramificação (branching). O profissional de DevOps avalia duas estratégias:

- 1. Otimizar em prol da produtividade individual
- 2. Otimizar em prol da produtividade da equipe

Qual declaração sobre essas duas estratégias é verdadeira?

- A) Ambas as estratégias resultam em um valor igual do esforço de mesclagem.
- B) A estratégia 1 resulta em um esforço de mesclagem muito maior do que a 2.
- C) A estratégia 2 resulta em um esforço de mesclagem muito maior do que a 1.

14 / 40

Uma empresa de varejo mudou radicalmente o processo de desenvolvimento de Waterfall (Cascata) para DevOps. Muitas escolhas precisam ser feitas em um curto período. Isso está causando um pouco de dívida técnica. O tempo até o lançamento, por exemplo, aumentou radicalmente. Mas há maneiras de eliminar muitos dos atrasos.

O mapeamento do fluxo de valor mostra que 20% do tempo de sprint é gasto no código de portabilidade, tudo isso mantido em branches de códigos (ramificações) separados.

Qual solução para esta dívida técnica resultará em um fluxo mais rápido?

- A) Adotar o desenvolvimento com base em trunk (tronco)
- B) Reproduzir falhas de teste em estações de trabalho do Desenvolvedor
- C) Começar a fazer liberações canário
- D) Usar mais telemetria

15 / 40

Qual é a característica de uma arquitetura que permite produtividade, capacidade de teste e segurança?

- A) Interfaces fracamente definidas
- B) Arquitetura com integração rígida
- C) APIs bem definidas

16 / 40

Qual é a **melhor** abordagem de telemetria para resolver problemas dentro do DevOps?

- A) O investimento em ferramentas de telemetria é importante e deve concentrar-se no ambiente de produção, no pipeline de implantação e na pré-produção.
- B) O investimento em ferramentas de telemetria é importante e deve concentrar-se apenas no ambiente de produção.
- C) O investimento em ferramentas de telemetria não é importante e deve concentrar-se na reinicialização de serviços redundantes, o que é muito mais barato.
- D) O investimento em ferramentas de telemetria não é importante, o foco deve concentrar-se no usuário do aplicativo, que é uma forma muito mais completa e mais barata de monitorar o serviço.

17 / 40

Dentro do framework de monitoramento, os dados devem ser coletados a partir de três camadas.

Qual **não** é uma dessas três camadas?

- A) Aplicativo
- B) Lógica comercial
- C) Métrica comercial
- D) Sistema operacional

18 / 40

Para qual público-alvo a telemetria de acesso de autoatendimento agrega valor?

- A) Somente para desenvolvedores
- B) Somente para desenvolvedores e operadores
- C) Somente para desenvolvedores, operadores e partes interessadas
- D) Para desenvolvedores, operadores, partes interessadas e clientes

19 / 40

Em um ambiente com testes automatizados, processos de implantação rápida e telemetria suficiente, qual técnica oferece **mais** benefícios do DevOps para o negócio?

- A) Correção progressiva
- B) Reversão
- C) Retirada de servidores avariados
- D) Desativação de recursos avariados

20 / 40

Uma empresa de software compilou os seguintes requisitos de guia de lançamento:

- **Contagens de defeitos e gravidade:** O aplicativo é executado conforme foi projetado?
- **Cobertura de monitoramento:** A cobertura de monitoramento é suficiente para restaurar o serviço quando as coisas não dão certo?
- **Arquitetura de sistemas:** O serviço tem uma integração suficientemente rígida para resolver uma alta taxa de incidentes na produção?
- **Tipo/frequência de alertas por pager:** O aplicativo não está gerando um número incompatível de alertas na produção?

Qual requisito da guia de lançamento **não** está em conformidade com o modo de trabalho do DevOps?

- A) Contagens de defeitos e gravidade
- B) Cobertura de monitoramento
- C) Arquitetura do sistema
- D) Tipo/frequência de alertas por pager

21 / 40

Qual é uma característica exclusiva da Revisão de Prontidão sem Intervenção (HRR) e **não** da Revisão de Prontidão de Lançamento (LRR)?

- A) A HRR é muito mais rigorosa e tem padrões de aceitação mais elevados.
- B) A HRR é comunicada pelas equipes de produtos.
- C) A HRR é aprovada antes da disponibilização pública de qualquer novo serviço.
- D) A HRR é aprovada antes que qualquer novo serviço receba tráfego real de produção.

22 / 40

Uma das técnicas mais poderosas na criação da interação e da experiência do usuário (UX) é a pesquisa contextual.

Qual é a **melhor** descrição de pesquisa contextual?

- A) A equipe de produtos pede que os usuários respondam a uma demonstração de aplicativo da equipe de produtos.
- B) A equipe de produtos entrevista usuários sobre o uso do aplicativo em casa.
- C) A equipe de produtos observa os usuários que utilizam o aplicativo em seu ambiente natural.
- D) A equipe de produtos estuda os usuários durante o teste de aceitação do usuário em uma sala especial com equipamentos de teste.

23 / 40

A startup ABC está enfrentando sérios desafios no desenvolvimento de recursos para um aplicativo de navegação móvel que atenda às expectativas do usuário.

Qual é a **melhor** abordagem para certificar-se de que os recursos estejam diretamente alinhados com as expectativas do usuário com relação ao aplicativo de navegação móvel UX?

- A) Desenvolver o aplicativo de navegação móvel UX de maneira mais completa para que os clientes tenham recursos e opções mais avançados para navegar no UX, dando aos clientes mais opções de personalização do UX.
- B) Desenvolver o aplicativo de navegação móvel UX no qual os clientes sejam selecionados aleatoriamente para visualizarem uma das duas versões do UX que possam escolher, quer seja um controle ou um tratamento.
- C) Corrigir os recursos do UX atual para o aplicativo de navegação móvel, para que a ABC adote a funcionalidade principal do UX sem sacrificar a qualidade.
- D) Lançar um recurso para o aplicativo de navegação móvel com o objetivo de obter feedback (retroalimentação) do cliente sobre o recurso atual durante um período de três semanas.

24 / 40

Qual abordagem pode ser utilizada por uma equipe de Desenvolvimento para ajudar a fornecer os resultados comerciais esperados?

- A) Execução cuidadosa de numerosos experimentos
- B) Testes de regressão completa
- C) Desenvolvimento orientado a hipóteses
- D) SDLC

25 / 40

A empresa ABC enfrentou desafios para entender o impacto das mudanças de códigos em seu aplicativo de folha de pagamento. Atualmente, as alterações de códigos implementadas estão mal documentadas. A última correção de código, por exemplo, foi documentada da seguinte maneira: "Corrigir problema N° 1801 no aplicativo de folha de pagamento". A empresa percebe que esta é uma requisição pull inadequada.

Uma boa requisição pull inclui o seguinte:

- Por que estamos implementando a correção?
- Como a correção será implementada?

O que mais deve ser incluído em uma requisição pull adequada?

- A) As unidades de negócios impactadas pela correção
- B) Os potenciais riscos e contramedidas de implantação da correção
- C) O cronograma de liberações de suporte de implantação da correção

26 / 40

O desenvolvedor repassa o código enquanto um colega dá feedback (retroalimentação).

Qual técnica de revisão é descrita aqui?

- A) Sobre o ombro
- B) Programação em pares
- C) Revisão em pares
- D) Revisão assistida por ferramenta

27 / 40

Qual prática de revisão resulta diretamente em uma diminuição dos erros de codificação?

- A) Revisão sobre o ombro
- B) Programação em pares
- C) Revisão em pares
- D) Revisão assistida por ferramenta

28 / 40

Um provedor de serviços na nuvem deseja aumentar a capacidade de seu serviço utilizando um Macaco do Exército Simiano.

Qual Macaco é necessário neste caso?

- A) Doutor Macaco
- B) Macaco Zelador
- C) Macaco de Latência

29 / 40

A empresa ABC está adotando a maneira DevOps de trabalhar e deseja promover um ambiente de aprendizagem aberto e livre de culpa. A ABC experimentou recentemente uma grave falha de aplicativo e conseguiu restaurar o serviço do aplicativo.

Geralmente, qual é a **primeira** tarefa que deve ser realizada durante a reunião post-mortem livre de culpa?

- A) Construir um cronograma de eventos relevantes conforme tenham ocorrido durante a grave falha de aplicativo
- B) Identificar contramedidas para evitar que a grave falha de aplicativo volte a ocorrer no futuro
- C) Identificar a causa principal da falha com a finalidade de propor uma ação corretiva para impedir que a falha volte a ocorrer
- D) Publicar a post-mortem em um local centralizado onde todos possam acessá-la e aprender com a mesma

30 / 40

O que é necessário ao criar resiliência pela introdução de falhas de produção?

- A) Definir o modo de falha
- B) Organizar reuniões post-mortem
- C) Treinar as pessoas
- D) Utilizar um ambiente de teste

31 / 40

Qual é a **primeira** etapa de um plano para a realização de um Dia de Jogo?

- A) Definir e executar exercícios
- B) Identificar e resolver problemas, assim como testar
- C) Planejar a interrupção
- D) Preparar e eliminar Pontos únicos de falha (SPOFs)

32 / 40

Qual é um exemplo de um requisito não funcional (NFR)?

- A) Ter compatibilidade com versões anteriores e posteriores
- B) Possibilidade de relatar cronogramas atrasados
- C) Registrar transações financeiras para um sistema de reservas de hotéis

33 / 40

Qual atividade deve ser realizada para a criação bem-sucedida de histórias reutilizáveis de usuários de Operações?

- A) Associar histórias de usuário de Operações a aprimoramentos e defeitos de desenvolvimento relevantes
- B) Definir atividades dentro do processo sem intervenção e, então, automatizar essas atividades utilizando as ferramentas apropriadas e os fluxos de trabalho de suporte
- C) Identificar todas as atividades de trabalho operacionais necessárias e os atores necessários para realizá-las

34 / 40

Por favor, considere os seguintes elementos:

1. Solicitações de alteração
2. Ferramentas de pipeline de implantação
3. Executáveis do programa compilado
4. Tutoriais e padrões

Quais são os dois elementos normalmente armazenados em um único repositório de códigos-fonte compartilhados?

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

35 / 40

Qual é o objetivo de transformar descobertas locais em melhorias globais?

- A) Elevar o estado da prática de não apenas Dev e Ops, mas também toda a organização
- B) Facilitar para que todos os serviços novos e existentes aproveitem o conhecimento coletivo
- C) Tornar a cultura do trabalho mais colaborativa e tornar os sistemas mais seguros e mais resilientes
- D) Reforçar uma cultura na qual todos se sintam confortáveis e responsáveis

36 / 40

Os desenvolvedores podem facilitar para que qualquer engenheiro crie e utilize corretamente padrões de registro e de criptografia em seus aplicativos e ambientes.

Qual dos itens a seguir **não** é um item de repositório de código-fonte compartilhado que ofereça suporte a isso?

- A) Bibliotecas de códigos e suas configurações recomendadas
- B) Pacotes de implantação
- C) Pacotes e compilações do sistema operacional (SO)
- D) Ferramentas de gerenciamento secretas

37 / 40

Quando os desenvolvedores estão introduzindo o código, há sempre o risco de habilitar o acesso não autorizado.

Qual controle **não** reduz esse risco?

- A) Revisões de códigos
- B) Testes de códigos
- C) Correções eficazes
- D) Testes de invasão

38 / 40

Qual é um exemplo de criação da telemetria em um aplicativo?

- A) Mudanças do sistema operacional (SO)
- B) Revisão diária dos logs do sistema
- C) Mudanças do grupo de segurança
- D) Redefinições da senha do usuário

39 / 40

Qual processo serve como controle primário para reduzir as Operações e os riscos de segurança bem como oferecer suporte a requisitos de conformidade?

- A) Processo de gerenciamento de mudanças
- B) Processo de gerenciamento de configurações
- C) Processo de gerenciamento de liberações e de implantações
- D) Processo de gerenciamento de nível de serviço

40 / 40

Qual é o inconveniente de adotar a separação do controle de tarefas?

- A) A separação do controle de tarefas pode, muitas vezes, dificultar os esforços de desenvolvimento, diminuindo o ritmo e reduzindo o feedback (retroalimentação) que os engenheiros recebem sobre seu trabalho.
- B) A separação do controle de tarefas exige que o Desenvolvedor envie mudanças a um bibliotecário de códigos, que as revisaria e aprovaria antes que fossem promovidas para a produção.
- C) A separação do controle de tarefas resulta em trabalho desnecessário, pois exige inspeção das verificações do código e revisões do código, fornecendo a garantia necessária sobre a qualidade de nosso trabalho.

Gabarito de respostas

1 / 40

Qual é um princípio do Manifesto Ágil?

- A) Criar uma cultura de aprendizagem contínua e dinâmica.
 - B) Criar feedback (retroalimentação) e feedforward (feedback antecipado) em nosso sistema de trabalho.
 - C) Fornecer um software de trabalho com frequência, a cada duas semanas ou até a cada dois meses.
 - D) Aumentar o fluxo, tornando o trabalho visível, reduzindo os tamanhos dos lotes e os intervalos de trabalho, bem como construindo a qualidade.
-
- A) Incorreto. Isto pertence ao princípio de Aprendizagem e experimentação contínuas.
 - B) Incorreto. Isto pertence ao princípio de feedback.
 - C) Correto. Este é um dos princípios-chave do Manifesto Ágil. Outros princípios são: a necessidade de equipes pequenas e automotivadas e o trabalho em um modelo de gestão de alta confiabilidade. (Literatura: A, Introdução da Parte 1)
 - D) Incorreto. Isto pertence ao princípio de fluxo.

2 / 40

A qual das Três Maneiras a ação de "institucionalizar a melhoria do trabalho do dia-a-dia" pertence?

- A) Aprendizagem e experimentação contínuas
 - B) Feedback (retroalimentação)
 - C) Fluxo
-
- A) Correto. O princípio da Terceira Maneira exige o "institucionalizar da melhoria do trabalho do dia-a-dia", transformando aprendizagens locais em aprendizagens globais que possam ser utilizadas por toda a organização, bem como injetar continuamente tensão em nosso trabalho do dia-a-dia. (Literatura: A, Capítulo 4)
 - B) Incorreto. "Institucionalizar a melhoria do trabalho do dia-a-dia" é um princípio de Aprendizagem e experimentação contínuas.
 - C) Incorreto. "Institucionalizar a melhoria do trabalho do dia-a-dia" é um princípio de Aprendizagem e experimentação contínuas.

3 / 40

Qual é a diferença entre um Sistema de Engajamento (SoE) e um Sistema de Registro (SoR) em termos de ritmo de mudança?

- A) Ambos SoE e SoR normalmente têm o mesmo ritmo de mudança.
 - B) Normalmente, o SoE tem um ritmo muito mais elevado de mudança do que o SoR.
 - C) Normalmente, o SoE tem um ritmo muito mais baixo de mudança do que o SoR.
 - D) Esta relação varia segundo o sistema de informações.
-
- A) Incorreto. Normalmente, o SoE tem um ritmo muito mais elevado de mudança do que o SoR.
 - B) Correto. O ritmo de mudança do SoE é maior, pois representa a interface do usuário. Além disso, o SoR é mais complexo de mudar. (Literatura: A, Capítulo 5)
 - C) Incorreto. Normalmente, o SoE tem um ritmo muito mais elevado de mudança do que o SoR.
 - D) Incorreto. É possível fazer uma declaração comum. Normalmente, o SoE tem um ritmo muito mais elevado de mudança do que o SoR.

4 / 40

Qual é o benefício de Desenvolvimento e Operações usarem a mesma ferramenta?

- A) Um backlog unificado, no qual todos priorizam projetos de melhoria a partir de uma perspectiva global.
 - B) Os desenvolvedores obtêm feedback (retroalimentação) sobre o desempenho de seus aplicativos na produção, o que inclui corrigi-los quando sofrem avarias.
 - C) Permitir que a equipe execute implantações durante o horário comercial normal e realizar correções simples.
 - D) Transformar o conhecimento de Operações em um código automatizado que possa ser muito mais confiável e amplamente reutilizado.
-
- A) Correto. Com um backlog unificado, todos priorizam projetos de melhoria a partir de uma perspectiva global, selecionando o trabalho que tem o valor mais elevado para a organização ou o maior impacto na redução da dívida técnica. (Literatura: A, Capítulo 6)
 - B) Incorreto. Este é um benefício que o Desenvolvimento tem em comum ao realizar tarefas de rotação de pagens com as Operações.
 - C) Incorreto. Esta é a vantagem de automatizar e habilitar liberações de baixo risco.
 - D) Incorreto. Este é um benefício de incorporar engenheiros de Operações em nossas equipes de serviço.

5 / 40

Mais resultados orientados para o mercado podem ser criados pela melhor integração das capacidades de Operações nas equipes de Desenvolvimento, tornando-as mais eficientes e produtivas.

Qual abordagem faz isso **melhor**?

- A) Atribuir uma ligação do Desenvolvedor com a equipe de Operações
 - B) Criar autoatendimentos de infraestrutura
 - C) Terceirizar a equipe de Operações
 - D) Treinar Desenvolvedores para fazer o trabalho de Operações
-
- A) Incorreto. Deveria ser o contrário: "Atribuir uma ligação de Operações com a equipe de Desenvolvimento".
 - B) Correto. Esta é uma das três estratégias abrangentes para a integração de Operações com o Desenvolvimento: • Criar capacidades de autoatendimento para permitir que os desenvolvedores das equipes de serviço sejam produtivos. • Incorporar engenheiros de Operações às equipes de serviço. • Atribuir vínculos de Operações às equipes de serviço quando a incorporação de Operações não for possível. (Literatura: A, Capítulo 8)
 - C) Incorreto. A terceirização não é recomendada como estratégia. Os funcionários da empresa terceirizada estarão ainda mais distantes da equipe de Desenvolvimento.
 - D) Incorreto. Os Desenvolvedores podem utilizar a infraestrutura como código; no entanto, isso não tornará obsoleta a função de Operações.

6 / 40

Um banco precisa de prazos mais longos para fazer ofertas novas ou modificadas ao mercado, em função de atrasos na criação de novos ambientes por engenheiros de Operações. O que é verdade sobre a criação automática de ambientes?

- A) Ambientes criados automaticamente podem ser utilizados para todos os ambientes.
 - B) Ambientes criados automaticamente podem ser utilizados para todos os ambientes, exceto o ambiente de produção em função de restrições de segurança.
 - C) O DevOps exige a revisão de Operações ao criar automaticamente ambientes na produção, em função do princípio de quatro olhos.
 - D) O DevOps exige o acordo manual de Operações ao criar automaticamente ambientes na produção, em função do princípio de quatro olhos.
-
- A) Correto. A Implantação contínua não exige que ações manuais sejam executadas utilizando scripts. Esses scripts devem ser automatizados. Isso é válido para todos os ambientes. (Literatura: A, Capítulo 9)
 - B) Incorreto. A criação e a manutenção do ambiente de produção devem ser completamente automáticas.
 - C) Incorreto. Não é necessário revisar scripts automatizados. De uma forma ou de outra, processos automatizados são monitorados.
 - D) Incorreto. Não há necessidade de aplicar um princípio manual de quatro olhos, pois a aceitação dos scripts e da ferramenta de implantação dos scripts está sob controle de mudanças?

7 / 40

Qual valor deve ser incluído em um bloco de processo de mapa de valor?

- A) Telemetria de aplicativos
 - B) Percentual de conclusão e de precisão
 - C) Velocidade da equipe
 - D) Trabalho em progresso (WIP)
- A) Incorreto. A telemetria de aplicativos é utilizada para monitorar o comportamento do aplicativo durante sua execução, para relatar seu status de integridade, fornecendo um feedback (retroalimentação) rápido e preciso, assim como detecção de erros.
- B) Correto. Isso deve ser incluído em um bloco de processo de mapa de valor, por fazer parte dos indicadores-chave para compreender a qualidade fornecida por esse fluxo de valor, conforme exigido pela empresa. (Literatura: A, Capítulo 6)
- C) Incorreto. A velocidade da equipe é um valor medido durante um sprint e utilizado durante uma reunião de sprint para estimar a quantidade de trabalho que pode ser realizado durante o sprint.
- D) Incorreto. O WiP é um conceito que deve ser incluído ou derivado de um quadro Kanban e não faz parte do Mapa de Valor nem fornece valor para a análise do fluxo de valor.

8 / 40

A fim de minimizar os riscos para o negócio dentro do DevOps, qual dos seguintes itens é um objetivo **principal** do controle de versões?

- A) Garantir a capacidade de alertar quando a configuração é alterada com relação ao estado desejado
 - B) Garantir a capacidade de recriar o estado anterior do ambiente de teste
 - C) Garantir a capacidade de recriar o ambiente de produção e de desenvolver processos
 - D) Garantir a capacidade de compartilhar o código-fonte entre diferentes equipes de desenvolvedores
- A) Incorreto. Mesmo que o controle de versões seja fundamental para que outras ferramentas usem suas informações para detectar desvios de configuração com relação ao estado desejado, este não é o objetivo do controle de versões propriamente dito, nem a melhor resposta neste caso. Isso porque o controle de versões deve permitir a recriação mais rápida de ambientes para manter a qualidade do serviço e do fluxo.
- B) Incorreto. Esse poderia ser um benefício do controle de versões, mas não é seu objetivo principal dentro do DevOps. Além disso, geralmente o ambiente de teste é reconstruído para cada teste, e recriá-lo para um estado anterior não é muito útil.
- C) Correto. O controle de versões dentro do DevOps deve permitir a recriação de ambientes de produção, bem como o desenvolvimento de processos. As organizações que adotam essa abordagem têm um desempenho melhor do que as que não a adotam. (Literatura: A, Capítulo 9)
- D) Incorreto. Esta é a finalidade do controle de versões quando utilizado apenas com foco em Desenvolvimento, mas não é o objetivo de dentro do DevOps. Isso porque o controle de versões no DevOps exige que todas as áreas armazenem seus artefatos, ferramentas e processos dentro dele para alcançar desempenho, fluxo, comunicação entre equipes e previsibilidade com redução do desperdício em todos os ambientes.

9 / 40

Uma equipe de TI se reúne para revisar algumas mudanças que devem ser feitas, com a finalidade de adotar o DevOps posteriormente. Eles precisam concordar com uma Definição de Pronto (DoD) que esteja alinhada com os princípios do DevOps.

Qual DoD é **mais** adequada para o DevOps?

- A) O código foi integrado na ramificação principal e passou nos testes da unidade automatizada.
 - B) O código está sendo executado conforme o esperado no laptop do Desenvolvedor e passou nos testes da unidade automatizada.
 - C) O código está sendo executado em um ambiente similar ao de produção e passou nos testes de aceitação do usuário.
-
- A) Incorreto. Esta é a DoD padrão a partir da perspectiva de um Desenvolvedor e não cumpre o objetivo do DevOps, que é proporcionar valor ao negócio. Portanto, a DoD deve incluir o código de trabalho de transporte para um ambiente similar ao de produção, e não a integração à ramificação principal.
 - B) Incorreto. Se tudo funcionar no laptop do Desenvolvedor, ainda assim não há garantias de que tudo funcionará no ambiente similar ao de produção.
 - C) Correto. Isso garante que o código está funcionando conforme o esperado e, possivelmente, pode ser enviado. (Literatura: A, Capítulo 9)

10 / 40

Qual ferramenta pode ser **melhor** utilizada para automatizar o desenvolvimento e a configuração de ambientes?

- A) Um sistema de registro de tickets para o provisionamento de um ambiente de desenvolvimento, teste ou aceitação
 - B) Uma ferramenta que copia as configurações do ambiente de produção para os ambientes de desenvolvimento, teste e aceitação
 - C) Arquivos de configuração por ambiente que tenham distribuição e manutenção manuais com a finalidade de manter a sincronia dos ambientes
 - D) Ferramentas de gerenciamento de configuração da infraestrutura como código, que permitam que os próprios programadores alterem os ambientes
-
- A) Incorreto. Um sistema de protocolos para fornecimento de ambientes impedirá o fluxo no pipeline de implantação, gerará menos intervenção direta, sendo, portanto, um desperdício. As ferramentas devem ser utilizadas para automatizar o fornecimento de ambientes.
 - B) Incorreto. Dentro do DevOps, este não é o modo de trabalho proposto. Um ambiente deve ser construído a partir do zero. Também não é permitido que os dados de produção sejam utilizados nos ambientes D-T-A.
 - C) Incorreto. Os arquivos de configuração dos ambientes devem ser distribuídos automaticamente.
 - D) Correto. Esta é uma das opções para automatizar o desenvolvimento e a configuração do ambiente. A infraestrutura como código pode ser utilizada pelos Desenvolvedores para criar e configurar os próprios ambientes. (Literatura: A, Capítulo 9)

11 / 40

Um objetivo específico da criação de um conjunto de testes automatizados é encontrar erros o mais cedo possível. A pirâmide ideal de automação de testes mostra a ordem correta na qual o teste deve ser executado.

Qual teste deve ser executado **primeiro**?

- A) Teste de API automatizado
 - B) Teste de componente automatizado
 - C) Teste de integração automatizado
 - D) Teste de unidade automatizado
- A) Incorreto. O teste de unidade automatizado deve ser realizado primeiro. Este teste é o 4º de uma sequência de 5.
- B) Incorreto. O teste de unidade automatizado deve ser realizado primeiro. Este teste é o 2º de uma sequência de 5.
- C) Incorreto. O teste de unidade automatizado deve ser realizado primeiro. Este teste é o 3º de uma sequência de 5.
- D) Correto. Este é o 1º teste a ser realizado. (Literatura: A, Capítulo 10)

12 / 40

Uma equipe de DevOps deseja aumentar a velocidade utilizando o desenvolvimento orientado a testes.

Qual ordem de ações está correta?

- A) 1. Refatorar
2. Escrever um caso de teste
3. Escrever o código funcional
 - B) 1. Escrever o código funcional
2. Escrever um caso de teste
3. Refatorar
 - C) 1. Escrever um caso de teste
2. Escrever o código funcional
3. Refatorar
- A) Incorreto. Primeiro, realize o teste e, depois, a codificação. A refatoração continua como terceira etapa.
- B) Incorreto. Primeiro, realize o teste e, depois, a codificação. A refatoração continua como terceira etapa.
- C) Correto. Primeiro, realize o teste e, depois, a codificação. A refatoração continua como terceira etapa. (Literatura: A, Capítulo 10)

13 / 40

Uma seguradora contrata um profissional de DevOps para orientar a equipe de DevOps na escolha de uma estratégia de ramificação (branching). O profissional de DevOps avalia duas estratégias:

1. Otimizar em prol da produtividade individual
2. Otimizar em prol da produtividade da equipe

Qual declaração sobre essas duas estratégias é verdadeira?

- A) Ambas as estratégias resultam em um valor igual do esforço de mesclagem.
 - B) A estratégia 1 resulta em um esforço de mesclagem muito maior do que a 2.
 - C) A estratégia 2 resulta em um esforço de mesclagem muito maior do que a 1.
-
- A) Incorreto. Como a estratégia 1 resulta em uma ramificação por pessoa, a mesclagem torna-se um pesadelo. Independentemente do sistema de gerenciamento de versões utilizado, a estratégia 2 é muito melhor.
 - B) Correto. Produtividade individual significa uma ramificação por Desenvolvedor de DevOps por meio da qual ele ou ela pode produzir software individualmente sem integração. A estratégia 2 diz respeito a não ter nenhum tipo de ramificação; sendo assim, o desenvolvimento ocorre em linha ininterrupta. (Literatura: A, Capítulo 11)
 - C) Incorreto. A estratégia 2 resulta em um esforço de mesclagem muito menor, pois todos trabalham em uma área comum.

14 / 40

Uma empresa de varejo mudou radicalmente o processo de desenvolvimento de Waterfall (Cascata) para DevOps. Muitas escolhas precisam ser feitas em um curto período. Isso está causando um pouco de dívida técnica. O tempo até o lançamento, por exemplo, aumentou radicalmente. Mas há maneiras de eliminar muitos dos atrasos.

O mapeamento do fluxo de valor mostra que 20% do tempo de sprint é gasto no código de portabilidade, tudo isso mantido em branches de códigos (ramificações) separados.

Qual solução para esta dívida técnica resultará em um fluxo mais rápido?

- A) Adotar o desenvolvimento com base em trunk (tronco)
 - B) Reproduzir falhas de teste em estações de trabalho do Desenvolvedor
 - C) Começar a fazer liberações canário
 - D) Usar mais telemetria
-
- A) Correto. O desenvolvimento com base em trunk significa que nenhuma ramificação (branching) é permitida e, portanto, a mesclagem é eliminada. (Literatura: A, Capítulo 11)
 - B) Incorreto. O problema é a ramificação que causa problemas durante a mesclagem. Os testes não resolvem o atraso.
 - C) Incorreto. Os testes não resolvem o backlog, nem mesmo quando as liberações canário teriam um impacto positivo na perspectiva de implantação contínua.
 - D) Incorreto. A telemetria não resolve o problema de mesclagem.

15 / 40

Qual é a característica de uma arquitetura que permite produtividade, capacidade de teste e segurança?

- A) Interfaces fracamente definidas
 - B) Arquitetura com integração rígida
 - C) APIs bem definidas
- A) Incorreto. Interfaces bem definidas são uma característica de uma arquitetura que permite produtividade, capacidade de teste e segurança, determinando como os módulos se conectam entre si. Interfaces fracamente definidas não existem. O que existe é o termo arquitetura ligeira ou fracamente acoplada.
- B) Incorreto. Uma arquitetura com integração rígida é monolítica ou tem módulos demasiadamente interconectados. Sempre que se tenta submeter (commit) o código ao trunk (tronco), há um risco de falhas globais, cada pequena mudança requer um volume enorme de comunicação e coordenação durante dias, além de aprovações de qualquer grupo que possa potencialmente ser afetado.
- C) Correto. Interfaces de Programação de Aplicativos (APIs) bem definidas permitem uma arquitetura que fornece produtividade, maior facilidade em testes de serviços e segurança. (Literatura: A, Capítulo 13)

16 / 40

Qual é a **melhor** abordagem de telemetria para resolver problemas dentro do DevOps?

- A) O investimento em ferramentas de telemetria é importante e deve concentrar-se no ambiente de produção, no pipeline de implantação e na pré-produção.
 - B) O investimento em ferramentas de telemetria é importante e deve concentrar-se apenas no ambiente de produção.
 - C) O investimento em ferramentas de telemetria não é importante e deve concentrar-se na reinicialização de serviços redundantes, o que é muito mais barato.
 - D) O investimento em ferramentas de telemetria não é importante, o foco deve concentrar-se no usuário do aplicativo, que é uma forma muito mais completa e mais barata de monitorar o serviço.
- A) Correto. Problemas ocorrem não somente no ambiente de produção, mas também em outros locais. O DevOps exige rápido feedback (retroalimentação). O feedback começa no início do pipeline. (Literatura: A, Capítulo 14)
- B) Incorreto. Concentrar-se no ambiente de produção isoladamente não basta. O pipeline de implantação e a pré-produção também são importantes para detectar erros com antecedência.
- C) Incorreto. Reiniciar não é mais barato. Muito tempo de produção é desperdiçado para encontrar o erro.
- D) Incorreto. Se o usuário for o único monitor do serviço, a perda de tempo de produção é alta. Isso porque a prestação de serviço do monitor é muito mais rápida na detecção de onde e do quê não está indo bem (se for bem implementado) e nem todos os erros são localizados pelo usuário. Somente os erros que o usuário pode ver são localizados, e não os que estão acontecendo em segundo plano.

17 / 40

Dentro do framework de monitoramento, os dados devem ser coletados a partir de três camadas.

Qual **não** é uma dessas três camadas?

- A) Aplicativo
- B) Lógica comercial
- C) Métrica comercial
- D) Sistema operacional

- A) Incorreto. O Aplicativo é uma das três camadas em que a coleta de dados deve ser feita no framework de monitoramento.
- B) Incorreto. A Lógica Comercial é uma das três camadas em que a coleta de dados deve ser realizada no framework de monitoramento.
- C) Correto. A Métrica Comercial não é uma das três camadas em que a coleta de dados deve ser feita no framework de monitoramento. Em vez disso, a Métrica Comercial é o resultado do monitoramento. (Literatura: A, Capítulo 14)
- D) Incorreto. O Sistema Operacional é uma das três camadas em que a coleta de dados deve ser feita no framework de monitoramento.

18 / 40

Para qual público-alvo a telemetria de acesso de autoatendimento agrega valor?

- A) Somente para desenvolvedores
- B) Somente para desenvolvedores e operadores
- C) Somente para desenvolvedores, operadores e partes interessadas
- D) Para desenvolvedores, operadores, partes interessadas e clientes

- A) Incorreto. Ela também agrega valor para clientes, partes interessadas e operadores.
- B) Incorreto. Ela também agrega valor para clientes e partes interessadas.
- C) Incorreto. Ela também agrega valor para clientes.
- D) Correto. O acesso de autoatendimento à telemetria agrega valor a todos os visitantes. (Literatura: A, Capítulo 14)

19 / 40

Em um ambiente com testes automatizados, processos de implantação rápida e telemetria suficiente, qual técnica oferece **mais** benefícios do DevOps para o negócio?

- A) Correção progressiva
- B) Reversão
- C) Retirada de servidores avariados
- D) Desativação de recursos avariados

- A) Correto. Mesmo que esta possa ser uma escolha arriscada, é perfeitamente segura neste ambiente que tem testes automatizados, processos de implantação rápida e telemetria suficiente. Isso permitirá confirmar rapidamente se tudo está funcionando corretamente na produção e fornecerá novas funcionalidades e valor ao negócio. O valor agregado é que os erros são corrigidos em vez de remover o novo recurso ou retirar servidores avariados. (Literatura: A, Capítulo 16)
- B) Incorreto. Assim como a “Desativação de recursos avariados”, o que a “reversão” faz é reverter a implantação para um estado anterior, corrigindo problemas por meio da remoção do recurso que causou o erro. Portanto, ela não repara o erro e retira o novo valor da produção.
- C) Incorreto. O foco desta opção é a continuidade do serviço, mas como temos processos apropriados, telemetria e testes implementados, a melhor opção é oferecer o novo valor do negócio.
- D) Incorreto. A desativação de recursos avariados é a opção menos arriscada, mas não corrige o erro e retira o novo valor da produção.

20 / 40

Uma empresa de software compilou os seguintes requisitos de guia de lançamento:

- **Contagens de defeitos e gravidade:** O aplicativo é executado conforme foi projetado?
- **Cobertura de monitoramento:** A cobertura de monitoramento é suficiente para restaurar o serviço quando as coisas não dão certo?
- **Arquitetura de sistemas:** O serviço tem uma integração suficientemente rígida para resolver uma alta taxa de incidentes na produção?
- **Tipo/frequência de alertas por pager:** O aplicativo não está gerando um número incompatível de alertas na produção?

Qual requisito da guia de lançamento **não** está em conformidade com o modo de trabalho do DevOps?

- A) Contagens de defeitos e gravidade
- B) Cobertura de monitoramento
- C) Arquitetura do sistema
- D) Tipo/frequência de alertas por pager

- A) Incorreto. Esta exigência está de acordo com o modo de trabalho do DevOps.
- B) Incorreto. Esta exigência está de acordo com o modo de trabalho do DevOps.
- C) Correto. Dentro do modo de trabalho do DevOps, a arquitetura deve ter uma integração flexível e não rígida. O serviço deve ter uma integração flexível a fim de suportar uma taxa elevada de mudanças e de implantações na produção. (Literatura: A, Capítulo 16)
- D) Incorreto. Esta exigência está de acordo com o modo de trabalho do DevOps.

21 / 40

Qual é uma característica exclusiva da Revisão de Prontidão sem Intervenção (HRR) e **não** da Revisão de Prontidão de Lançamento (LRR)?

- A) A HRR é muito mais rigorosa e tem padrões de aceitação mais elevados.
 - B) A HRR é comunicada pelas equipes de produtos.
 - C) A HRR é aprovada antes da disponibilização pública de qualquer novo serviço.
 - D) A HRR é aprovada antes que qualquer novo serviço receba tráfego real de produção.
-
- A) Correto. Esta é uma característica exclusiva da HRR, pois ela é aprovada quando o serviço passa para um estado gerenciado pelas Operações. (Literatura: A, Capítulo 16)
 - B) Incorreto. Esta é uma característica exclusiva de LRR e não de HRR.
 - C) Incorreto. Esta é uma característica exclusiva de LRR e não de HRR.
 - D) Incorreto. Esta é uma característica exclusiva de LRR e não de HRR.

22 / 40

Uma das técnicas mais poderosas na criação da interação e da experiência do usuário (UX) é a pesquisa contextual.

Qual é a **melhor** descrição de pesquisa contextual?

- A) A equipe de produtos pede que os usuários respondam a uma demonstração de aplicativo da equipe de produtos.
 - B) A equipe de produtos entrevista usuários sobre o uso do aplicativo em casa.
 - C) A equipe de produtos observa os usuários que utilizam o aplicativo em seu ambiente natural.
 - D) A equipe de produtos estuda os usuários durante o teste de aceitação do usuário em uma sala especial com equipamentos de teste.
-
- A) Incorreto. A pesquisa contextual é a observação de como o usuário usa o aplicativo e não uma demonstração do aplicativo realizada pelo fornecedor.
 - B) Incorreto. A pesquisa contextual refere-se à observação direta de como o usuário está utilizando o aplicativo e não envolve uma entrevista sobre o uso do aplicativo.
 - C) Correto. Esta técnica refere-se à observação de como o cliente usa o aplicativo em um ambiente natural. (Literatura: A, Capítulo 16)
 - D) Incorreto. A pesquisa contextual refere-se à observação de como o usuário usa o aplicativo em um ambiente natural, e não em uma sala especial com equipamentos de teste.

23 / 40

A startup ABC está enfrentando sérios desafios no desenvolvimento de recursos para um aplicativo de navegação móvel que atenda às expectativas do usuário.

Qual é a **melhor** abordagem para certificar-se de que os recursos estejam diretamente alinhados com as expectativas do usuário com relação ao aplicativo de navegação móvel UX?

- A) Desenvolver o aplicativo de navegação móvel UX de maneira mais completa para que os clientes tenham recursos e opções mais avançados para navegar no UX, dando aos clientes mais opções de personalização do UX.
 - B) Desenvolver o aplicativo de navegação móvel UX no qual os clientes sejam selecionados aleatoriamente para visualizarem uma das duas versões do UX que possam escolher, quer seja um controle ou um tratamento.
 - C) Corrigir os recursos do UX atual para o aplicativo de navegação móvel, para que a ABC adote a funcionalidade principal do UX sem sacrificar a qualidade.
 - D) Lançar um recurso para o aplicativo de navegação móvel com o objetivo de obter feedback (retroalimentação) do cliente sobre o recurso atual durante um período de três semanas.
-
- A) Incorreto. Quando um determinado recurso não está alcançando os resultados desejados, acrescentar mais funcionalidades ou aprimoramentos ao recurso pode ter sua prioridade reduzida em detrimento de outros recursos novos, garantindo que o recurso com menor desempenho jamais atinja seus objetivos comerciais pretendidos.
 - B) Correto. A técnica A/B mais comumente utilizada na prática de UX moderna envolve um site onde os visitantes são selecionados aleatoriamente para visualizarem uma das duas versões de uma página, quer seja um controle (“A”) ou um tratamento (“B”). Com base na análise estatística do comportamento subsequente desses dois grupos de usuários, demonstramos se há uma diferença significativa nos resultados dos dois, estabelecendo uma relação causal entre o tratamento e o resultado. (Literatura: A, Capítulo 17)
 - C) Incorreto. Quando um determinado recurso não está alcançando os resultados desejados, corrigir o recurso pode ter sua prioridade reduzida em detrimento de outros recursos novos, garantindo que o recurso com menor desempenho jamais atinja seus objetivos comerciais pretendidos.
 - D) Incorreto. Normalmente, cada experimento tem um tempo muito intensivo por teste e leva semanas ou até meses para ser concluído.

24 / 40

Qual abordagem pode ser utilizada por uma equipe de Desenvolvimento para ajudar a fornecer os resultados comerciais esperados?

- A) Execução cuidadosa de numerosos experimentos
 - B) Testes de regressão completa
 - C) Desenvolvimento orientado a hipóteses
 - D) SDLC
-
- A) Incorreto. Esta não é uma abordagem para ajudar o fornecimento dos resultados comerciais esperados.
 - B) Incorreto. Esta não é uma abordagem para ajudar o fornecimento dos resultados comerciais esperados.
 - C) Correto. Esta é a melhor abordagem para ajudar o fornecimento dos resultados comerciais esperados. (Literatura: A, Capítulo 17)
 - D) Incorreto. Esta não é uma abordagem para ajudar o fornecimento dos resultados comerciais esperados.

25 / 40

A empresa ABC enfrentou desafios para entender o impacto das mudanças de códigos em seu aplicativo de folha de pagamento. Atualmente, as alterações de códigos implementadas estão mal documentadas. A última correção de código, por exemplo, foi documentada da seguinte maneira: "Corrigir problema N° 1801 no aplicativo de folha de pagamento". A empresa percebe que esta é uma requisição pull inadequada.

Uma boa requisição pull inclui o seguinte:

- Por que estamos implementando a correção?
- Como a correção será implementada?

O que mais deve ser incluído em uma requisição pull adequada?

- A) As unidades de negócios impactadas pela correção
 - B) Os potenciais riscos e contramedidas de implantação da correção
 - C) O cronograma de liberações de suporte de implantação da correção
-
- A) Incorreto. Os potenciais riscos e contramedidas de implantação da correção devem ser incluídos.
 - B) Correto. Uma requisição pull eficaz precisa fornecer detalhes sobre por que a correção será implementada, quem a está implementando e os potenciais riscos e contramedidas de implantação da correção. (Literatura: A, Capítulo 18)
 - C) Incorreto. Os potenciais riscos e contramedidas de implantação da correção devem ser incluídos.

26 / 40

O desenvolvedor repassa o código enquanto um colega dá feedback (retroalimentação).

Qual técnica de revisão é descrita aqui?

- A) Sobre o ombro
- B) Programação em pares
- C) Revisão em pares
- D) Revisão assistida por ferramenta

- A) Correto. Esta técnica é a interação entre o autor e um colega após escrever o código. (Literatura: A, Capítulo 18)
- B) Incorreto. Esta técnica de revisão é executada durante a codificação e não depois.
- C) Incorreto. Isto é realizado depois, mas o autor não precisa estar presente.
- D) Incorreto. Esta revisão é executada por uma ferramenta, e não por uma pessoa.

27 / 40

Qual prática de revisão resulta diretamente em uma diminuição dos erros de codificação?

- A) Revisão sobre o ombro
- B) Programação em pares
- C) Revisão em pares
- D) Revisão assistida por ferramenta

- A) Incorreto. Isto permite o feedback (retroalimentação) enquanto se navega no software já escrito.
- B) Correto. Programação em pares significa o desenvolvimento conjunto de um software. Uma pessoa digita enquanto a outra verifica. Isto resulta em feedback direto e em menos erros. (Literatura: A, Capítulo 18)
- C) Incorreto. A revisão em pares é uma revisão executada após escrever o software.
- D) Incorreto. A revisão assistida por ferramenta é limitada em feedback, e muitas verificações são feitas após a verificação do código.

28 / 40

Um provedor de serviços na nuvem deseja aumentar a capacidade de seu serviço utilizando um Macaco do Exército Simiano.

Qual Macaco é necessário neste caso?

- A) Doutor Macaco
 - B) Macaco Zelador
 - C) Macaco de Latência
- A) Incorreto. O Doutor Macaco usa checkups de saúde realizados em cada instância e encontra instâncias insalubres e encerra-as proativamente se os proprietários não corrigirem as causas originais a tempo. Isso não melhora a capacidade.
- B) Correto. O Macaco Zelador assegura-se de que seu ambiente de nuvem esteja funcionando sem acúmulos nem desperdício; ele procura recursos não utilizados e os descarta. (Literatura: A, Apêndice 9)
- C) Incorreto. O Macaco de Latência induz atrasos artificiais ou tempo de inatividade em sua camada de comunicação cliente-servidor RESTful para simular a degradação do serviço e garantir que os serviços dependentes respondam de maneira adequada. Isso não melhora a capacidade.

29 / 40

A empresa ABC está adotando a maneira DevOps de trabalhar e deseja promover um ambiente de aprendizagem aberto e livre de culpa. A ABC experimentou recentemente uma grave falha de aplicativo e conseguiu restaurar o serviço do aplicativo.

Geralmente, qual é a **primeira** tarefa que deve ser realizada durante a reunião post-mortem livre de culpa?

- A) Construir um cronograma de eventos relevantes conforme tenham ocorrido durante a grave falha de aplicativo
 - B) Identificar contramedidas para evitar que a grave falha de aplicativo volte a ocorrer no futuro
 - C) Identificar a causa principal da falha com a finalidade de propor uma ação corretiva para impedir que a falha volte a ocorrer
 - D) Publicar a post-mortem em um local centralizado onde todos possam acessá-la e aprender com a mesma
- A) Correto. A primeira tarefa na reunião post-mortem livre de culpa é registrar a melhor compreensão possível do cronograma de eventos relevantes conforme tenham ocorrido. Isso inclui todas as ações adotadas e o momento de adoção, (idealmente respaldadas por registros de bate-papo), os efeitos observados (idealmente na forma de métricas específicas de nossa telemetria de produção, em vez de apenas narrativas subjetivas), todos os caminhos de investigação seguidos e as resoluções consideradas. (Literatura: A, Capítulo 19)
- B) Incorreto. Identificar contramedidas não é a primeira tarefa a ser realizada em uma reunião post-mortem livre de culpa. Esta é uma ação que ocorreria após a construção do cronograma.
- C) Incorreto. Identificar a causa principal não é necessariamente uma tarefa a ser realizada em uma reunião post-mortem livre de culpa e, definitivamente, não é a primeira coisa a ser feita.
- D) Incorreto. Publicar a post-mortem não é a primeira tarefa a ser realizada em uma reunião post-mortem livre de culpa. Esta é uma ação que ocorreria somente depois que a post-mortem estivesse totalmente documentada.

30 / 40

O que é necessário ao criar resiliência pela introdução de falhas de produção?

- A) Definir o modo de falha
 - B) Organizar reuniões post-mortem
 - C) Treinar as pessoas
 - D) Utilizar um ambiente de teste
- A) Correto. A definição do modo de falha é importante para garantir que esses modos operem conforme foram projetados. (Literatura: A, Capítulo 19)
- B) Incorreto. As reuniões post-mortem não fazem parte das técnicas de injeção.
- C) Incorreto. As pessoas aprendem com a injeção.
- D) Incorreto. Apenas um ambiente de produção é necessário.

31 / 40

Qual é a **primeira** etapa de um plano para a realização de um Dia de Jogo?

- A) Definir e executar exercícios
 - B) Identificar e resolver problemas, assim como testar
 - C) Planejar a interrupção
 - D) Preparar e eliminar Pontos únicos de falha (SPOFs)
- A) Incorreto. O primeiro aspecto é planejar: "Planejar a interrupção de uma unidade por meio de uma injeção de falhas em grande escala". "Definir o plano e executar exercícios" é a tarefa dos criadores do jogo.
- B) Incorreto. O primeiro aspecto é planejar: "Planejar a interrupção de uma unidade por meio de uma injeção de falhas em grande escala".
- C) Correto. As etapas devem ser as seguintes: 1. A primeira etapa é o planejamento da interrupção 2. Com base no plano, a equipe pode preparar a interrupção, adotando medidas 3. A medida pode envolver procedimentos que precisam ser testados 4. A interrupção é executada conforme planejado 5. O processo definido deve ser seguido. (Literatura: A, Capítulo 19)
- D) Incorreto. O primeiro aspecto é planejar: "Planejar a interrupção de uma unidade por meio de uma injeção de falhas em grande escala".

32 / 40

Qual é um exemplo de um requisito não funcional (NFR)?

- A) Ter compatibilidade com versões anteriores e posteriores
 - B) Possibilidade de relatar cronogramas atrasados
 - C) Registrar transações financeiras para um sistema de reservas de hotéis
- A) Correto. A compatibilidade com versões anteriores e posteriores é um exemplo de NFR. (Literatura: A, Capítulo 20)
- B) Incorreto. O relatório é uma função e, portanto, não um NFR.
- C) Incorreto. As transações financeiras são uma funcionalidade. Os NFR estão relacionados com a qualidade do sistema.

33 / 40

Qual atividade deve ser realizada para a criação bem-sucedida de histórias reutilizáveis de usuários de Operações?

- A) Associar histórias de usuário de Operações a aprimoramentos e defeitos de desenvolvimento relevantes
 - B) Definir atividades dentro do processo sem intervenção e, então, automatizar essas atividades utilizando as ferramentas apropriadas e os fluxos de trabalho de suporte
 - C) Identificar todas as atividades de trabalho operacionais necessárias e os atores necessários para realizá-las
- A) Incorreto. Esta não é uma atividade que deve ser considerada para a criação bem-sucedida de histórias reutilizáveis de usuários de Operações.
- B) Correto. Esta é uma atividade que deve ser considerada para a criação bem-sucedida de histórias reutilizáveis de usuários de Operações. (Literatura: A, Capítulo 20)
- C) Incorreto. Esta não é uma atividade que deve ser considerada para a criação bem-sucedida de histórias reutilizáveis de usuários de Operações.

34 / 40

Por favor, considere os seguintes elementos:

1. Solicitações de alteração
2. Ferramentas de pipeline de implantação
3. Executáveis do programa compilado
4. Tutoriais e padrões

Quais são os dois elementos normalmente armazenados em um único repositório de códigos-fonte compartilhados?

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

- A) Incorreto. As solicitações de alteração (1) não fazem parte do único repositório de códigos-fonte compartilhados, pois não são artefatos que codificam o conhecimento e a aprendizagem. As solicitações de alteração são registradas na lista de backlog do produto, que não faz parte do repositório de códigos-fonte compartilhado. As ferramentas do pipeline de implantação (2) fazem parte do único repositório de códigos-fonte compartilhados.
- B) Incorreto. As solicitações de alteração (1) não fazem parte do único repositório de códigos-fonte compartilhados, pois não são artefatos que codificam o conhecimento e a aprendizagem. As solicitações de alteração são registradas na lista de backlog do produto, que não faz parte do repositório de códigos-fonte compartilhado. Tutoriais e padrões (4) fazem parte do único repositório de códigos-fonte compartilhados.
- C) Incorreto. Os executáveis do programa compilado (3) não fazem parte do único repositório de códigos-fonte compartilhados, pois não são artefatos que codificam o conhecimento e a aprendizagem. Os executáveis são armazenados como binários no depósito de artefatos (saída do pipeline de implantação) e não no único repositório de códigos-fonte compartilhados (entrada do pipeline de implantação). As ferramentas do pipeline de implantação (2) fazem parte do único repositório de códigos-fonte compartilhados.
- D) Correto. Tanto as ferramentas do pipeline de implantação (2) como tutoriais e padrões (4) fazem parte do único repositório de códigos-fonte compartilhados, pois esses artefatos codificam o conhecimento e a aprendizagem. (Literatura: A, Capítulo 20)

35 / 40

Qual é o objetivo de transformar descobertas locais em melhorias globais?

- A) Elevar o estado da prática de não apenas Dev e Ops, mas também toda a organização
 - B) Facilitar para que todos os serviços novos e existentes aproveitem o conhecimento coletivo
 - C) Tornar a cultura do trabalho mais colaborativa e tornar os sistemas mais seguros e mais resilientes
 - D) Reforçar uma cultura na qual todos se sintam confortáveis e responsáveis
- A) Correto. Este é o objetivo de transformar descobertas locais em melhorias globais. (Literatura: A, Capítulo 20)
 - B) Incorreto. Este é um objetivo do projeto implícito para Operações por meio de requisitos não funcionais codificados (NFRs).
 - C) Incorreto. Este é um objetivo da reserva de tempo para criar aprendizagem e melhoria organizacional.
 - D) Incorreto. Este é um objetivo de permitir e injetar aprendizagem no trabalho do dia-a-dia.

36 / 40

Os desenvolvedores podem facilitar para que qualquer engenheiro crie e utilize corretamente padrões de registro e de criptografia em seus aplicativos e ambientes.

Qual dos itens a seguir **não** é um item de repositório de código-fonte compartilhado que ofereça suporte a isso?

- A) Bibliotecas de códigos e suas configurações recomendadas
 - B) Pacotes de implantação
 - C) Pacotes e compilações do sistema operacional (SO)
 - D) Ferramentas de gerenciamento secretas
- A) Incorreto. Como as bibliotecas de códigos e suas configurações recomendadas têm configurações eficazes específicas de segurança para os componentes que usam em seu aplicativo, isso facilita para que qualquer engenheiro crie e utilize corretamente os padrões de registro e de criptografia.
- B) Correto. Os pacotes de implantação são produzidos por um engenheiro (Operações) em vez de por um Desenvolvedor (Desenvolvimento); portanto, não é um item que ofereça suporte a isso. A questão é o que um desenvolvedor pode fazer para facilitar que qualquer engenheiro crie e utilize corretamente padrões de registro e de criptografia em seus aplicativos. (Literatura: A, Capítulo 22)
- C) Incorreto. Os pacotes e compilações do SO facilitam para que qualquer engenheiro crie e utilize corretamente padrões de registro e de criptografia em seus aplicativos, pois fornece configurações eficazes específicas de segurança para os componentes que usam em seu aplicativo.
- D) Incorreto. Ferramentas de gerenciamento secretas facilitam para que qualquer engenheiro crie e utilize corretamente padrões de registro e de criptografia em seus aplicativos, pois fornece configurações eficazes específicas de segurança, como configurações de conexão, chaves de criptografia etc.

37 / 40

Quando os desenvolvedores estão introduzindo o código, há sempre o risco de habilitar o acesso não autorizado.

Qual controle **não** reduz esse risco?

- A) Revisões de códigos
 - B) Testes de códigos
 - C) Correções eficazes
 - D) Testes de invasão
- A) Incorreto. A revisão de códigos pode revelar a introdução do código de software malicioso que habilita o acesso por meio de backdoors.
- B) Incorreto. Os testes de códigos podem revelar a habilitação do acesso não autorizado.
- C) Correto. Correções eficazes não revelam a introdução do código do desenvolvedor; apenas resolvem erros. (Literatura: A, Capítulo 22)
- D) Incorreto. O teste de invasão pode revelar pontos fracos do aplicativo que tenham sido criados ou propositalmente nele deixados para habilitar o acesso não autorizado.

38 / 40

Qual é um exemplo de criação da telemetria em um aplicativo?

- A) Mudanças do sistema operacional (SO)
 - B) Revisão diária dos logs do sistema
 - C) Mudanças do grupo de segurança
 - D) Redefinições da senha do usuário
- A) Incorreto. Este é o uso da telemetria para o ambiente de infraestrutura no qual o aplicativo está hospedado, e não especificamente para o aplicativo.
- B) Incorreto. Este é o uso da telemetria para o ambiente de infraestrutura no qual o aplicativo está hospedado, e não especificamente para o aplicativo.
- C) Incorreto. Este é o uso da telemetria para o ambiente de infraestrutura no qual o aplicativo está hospedado, e não especificamente para o aplicativo.
- D) Correto. Este é o uso da telemetria específico para um aplicativo. (Literatura: A, Capítulo 22)

39 / 40

Qual processo serve como controle primário para reduzir as Operações e os riscos de segurança bem como oferecer suporte a requisitos de conformidade?

- A) Processo de gerenciamento de mudanças
 - B) Processo de gerenciamento de configurações
 - C) Processo de gerenciamento de liberações e de implantações
 - D) Processo de gerenciamento de nível de serviço
- A) Correto. Quase qualquer organização de TI de tamanho significativo terá processos de gerenciamento de mudanças existentes, que são controles primários para reduzir riscos em Operações e de segurança. Os gerentes de conformidade e de segurança confiam nos processos de gerenciamento de mudanças para os requisitos de conformidade e geralmente exigem evidências de que todas as alterações foram adequadamente autorizadas. (Literatura: A, Capítulo 23)
- B) Incorreto. Este processo fornece informações sobre os serviços e cada item de configuração. Isso poderia ser utilizado para analisar e detectar potenciais riscos e melhorias, mas não é o processo responsável pela redução desses riscos. Planos de gerenciamento da configuração, implementos, controles, e relatórios e verificações de itens de configuração.
- C) Incorreto. O gerenciamento de liberações e de implantações é o processo que, de fato, implementa a liberação aprovada que pode incluir numerosas alterações aprovadas. O processo de gerenciamento de mudanças controla e aprova as alterações e, então, coordena os esforços com o processo de gerenciamento de liberações e de implantações.
- D) Incorreto. O processo de gerenciamento de nível de serviço assegura o fornecimento do nível de serviço exigido, conforme acordado com a empresa. Ele declara quais requisitos de conformidade e de segurança são necessários, mas não é o processo que ajudará a reduzir esses riscos.

40 / 40

Qual é o inconveniente de adotar a separação do controle de tarefas?

- A) A separação do controle de tarefas pode, muitas vezes, dificultar os esforços de desenvolvimento, diminuindo o ritmo e reduzindo o feedback (retroalimentação) que os engenheiros recebem sobre seu trabalho.
 - B) A separação do controle de tarefas exige que o Desenvolvedor envie mudanças a um bibliotecário de códigos, que as revisaria e aprovaria antes que fossem promovidas para a produção.
 - C) A separação do controle de tarefas resulta em trabalho desnecessário, pois exige inspeção das verificações do código e revisões do código, fornecendo a garantia necessária sobre a qualidade de nosso trabalho.
-
- A) Correto. A separação de tarefas pode, muitas vezes, impedir isso, pela diminuição do ritmo e redução do feedback (retroalimentação) que os engenheiros recebem sobre seu trabalho. Isso impede que engenheiros assumam total responsabilidade pela qualidade de seu trabalho e reduz a capacidade de uma empresa de gerar aprendizagem organizacional. Consequentemente, sempre que possível, devemos evitar o uso da separação de tarefas como controle. Em vez disso, devemos escolher controles, como programação em pares, inspeção contínua de verificações de códigos e revisão de códigos. (Literatura: A, Capítulo 23)
 - B) Incorreto. Este é um reflexo da antiga abordagem de suporte ao Ciclo de Vida de Desenvolvimento de Softwares (SDLC) e não o DevOps. Os controles recomendados para o DevOps incluem programação em pares, inspeção contínua de verificações de códigos e controles de revisão de códigos. Esses controles nos dão a garantia necessária sobre a qualidade de nosso trabalho. Além disso, ao implementarmos esses controles, se a separação de tarefas for necessária, podemos mostrar que conseguimos resultados equivalentes aos controles que criamos.
 - C) Incorreto. Devemos evitar o uso da separação de tarefas como controle. Em vez disso, devemos escolher controles, como programação em pares, inspeção contínua de verificações de códigos e revisão de códigos. Além disso, ao implementarmos esses controles, se a separação de tarefas for necessária, podemos mostrar que conseguimos resultados equivalentes aos controles que criamos.

Avaliação

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

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



Driving Professional Growth

Contato EXIN

www.exin.com