



DevOps

Aula 2

Tiago Lage Payne de Pádua

❑ Como o DevOps "funciona"?

- Como todas as culturas, o DevOps incorpora muitas variações sobre o tema;
- No entanto, a maioria dos observadores concorda que os seguintes recursos são comuns a praticamente todas as culturas de DevOps: **colaboração, automação, integração contínua, entrega contínua, teste contínuo, monitoramento contínuo e correção rápida;**

☐ Colaboração

- A operação de desenvolvimento e TI trabalham juntas;
- Embora a desconexão entre esses dois grupos tenha sido o ímpeto para sua criação, o DevOps se estende muito além da organização de TI, pois a necessidade de colaboração se estende a todos os interessados na entrega de software (não apenas entre desenvolvedores e operadores, mas todas as equipes, incluindo teste, gerenciamento de produtos e executivos);
- A base do sucesso do DevOps é o quão bem as equipes e os indivíduos colaboram em toda a empresa para fazer as coisas de maneira mais rápida, eficiente e eficaz;

☐ Automação

- O DevOps depende muito da automação - e isso significa que são necessárias ferramentas;
- Ferramentas que se constrói e ferramentas que se compra. Ferramentas de código aberto e ferramentas proprietárias. O DevOps conta com cadeias de ferramentas para automatizar grandes partes do processo de desenvolvimento e implantação de software de ponta a ponta;
- Como as ferramentas do DevOps são incrivelmente impressionantes, há uma tendência de ver o DevOps apenas como uma coleção de ferramentas. Embora seja verdade que o DevOps depende de ferramentas, o DevOps é muito mais do que isso;

□ Integração contínua

- Uma pedra angular do DevOps é a integração contínua (CI), uma técnica projetada e nomeada por Grady Booch que mescla continuamente as atualizações de código-fonte de todos os desenvolvedores de uma equipe em uma linha principal compartilhada;
- Essa fusão contínua impede que a cópia local de um projeto de software de um desenvolvedor vá muito longe, à medida que novos códigos são adicionados por outras pessoas, evitando conflitos catastróficos de mesclagem;

☐ Teste Contínuo

- O teste contínuo cria um sistema central de decisão que ajuda a avaliar o risco comercial que cada aplicativo apresenta para sua organização;
- Aplicado de forma consistente, orienta as equipes de desenvolvimento para atender às expectativas dos negócios e fornece visibilidade aos gerentes para tomar decisões informadas sobre o trade-off, a fim de otimizar o valor comercial de um release candidate;

☐ Entrega Contínua

- É uma prática de desenvolvimento de software do DevOps, na qual as alterações de código são criadas, testadas e preparadas automaticamente para uma liberação para produção;
- Ele se expande com a integração contínua, implantando todas as alterações de código em um ambiente de teste e/ou em um ambiente de produção após o estágio de construção;
- Quando a entrega contínua é implantada corretamente, os desenvolvedores sempre terão um artefato de construção pronto para implantação que passou por um processo de teste padronizado;

☐ Monitoramento Contínuo

- Dado o grande número de implantações em uma sistema de entrega contínua, não há como implementar o tipo de teste rigoroso de pré-lançamento normalmente exigido nas abordagens de desenvolvimento em cascata;
- Em um ambiente DevOps, as falhas devem ser encontradas e corrigidas em tempo real. Como se faz isso? Uma grande parte é o monitoramento contínuo;
- Com o monitoramento contínuo, as equipes medem o desempenho e a disponibilidade do software para melhorar a estabilidade. O monitoramento contínuo ajuda a identificar as causas principais dos problemas rapidamente, para prevenir proativamente as interrupções e minimizar os problemas do usuário;

❑ Concluindo

- O DevOps não é uma meta, mas um processo interminável de melhoria contínua;
- Após uma década do grande experimento DevOps, conclui-se que o DevOps chegou para ficar - e por algumas boas razões;
- O DevOps conseguiu integrar usuários de negócios, desenvolvedores, engenheiros de teste, engenheiros de segurança e administradores de sistemas em um único fluxo de trabalho focado em atender aos requisitos do cliente;
- Desenvolvedores e administradores de sistemas param de discutir e começam a se apoiar, diminuindo a pressão sanguínea;

❑ Concluindo

- Os gerentes de negócios ficam felizes porque obtêm os produtos de software necessários para vender produtos e serviços;
- Os executivos observam melhoras nas métricas de receita, satisfação do cliente e confiabilidade do sistema;

1 - Ano: 2018 Banca: CESPE Órgão: STJ Cargo: Técnico Judiciário - Suporte Técnico

Julgue o item seguinte, a respeito de DevOps e das disposições constantes da NBR ISO/IEC 27002.

Apesar de ser um processo com a finalidade de desenvolver, entregar e operar um software, o DevOps é incompatível com a aplicação de métodos ágeis como o Scrum ou, ainda, com o uso de ferramentas que permitam visualizar os fluxos do processo.

() Certo

() Errado

1 - Ano: 2018 Banca: CESPE Órgão: STJ Cargo: Técnico Judiciário - Suporte Técnico

Julgue o item seguinte, a respeito de DevOps e das disposições constantes da NBR ISO/IEC 27002.

Apesar de ser um processo com a finalidade de desenvolver, entregar e operar um software, o DevOps é incompatível com a aplicação de métodos ágeis como o Scrum ou, ainda, com o uso de ferramentas que permitam visualizar os fluxos do processo.

() Certo

(x) Errado

2 - Ano: 2019 Banca: CESPE Órgão: SLU-DF Cargo: Analista de Gestão de Resíduos Sólidos - Informática

Com relação a DevOps e TOGAF, julgue o seguinte item.

Em DevOps, o princípio monitorar e validar a qualidade operacional antecipa o monitoramento das características funcionais e não funcionais dos sistemas para o início do seu ciclo de vida, quando as métricas de qualidade devem ser capturadas e analisadas.

() Certo

() Errado

2 - Ano: 2019 Banca: CESPE Órgão: SLU-DF Cargo: Analista de Gestão de Resíduos Sólidos - Informática

Com relação a DevOps e TOGAF, julgue o seguinte item.

Em DevOps, o princípio monitorar e validar a qualidade operacional antecipa o monitoramento das características funcionais e não funcionais dos sistemas para o início do seu ciclo de vida, quando as métricas de qualidade devem ser capturadas e analisadas.

☒ **Certo**

☐ **Errado**