DevOps – conceitos, práticas, ferramentas e benefícios

Conceitos básicos do DevOps

O DevOps é uma filosofia e um conjunto de práticas que visam promover comunicação, colaboração e integração entre desenvolvedores de software e operações de infraestrutura, com o objetivo de acelerar o tempo de lançamento de novos recursos enquanto mantém altos padrões de qualidade e confiabilidade[2].

Práticas e Ferramentas

As práticas e ferramentas do DevOps incluem:

CICD (Continuous Integration e Continuous Delivery): Permitindo que alterações sejam integradas frequentemente e automaticamente, permitindo rápidas entregas de código[2][5].

Testes automatizados: Garantindo que todos os requisitos sejam verificados antes de cada lançamento[2].

Segurança incorporada: Inclui medidas proativas para proteger contra ameaças e vulnerabilidades[2].

Monitoramento e observabilidade: Fornecem insights sobre o estado do sistema e a saúde dos serviços[2].

Ferramentas de automação: Como Jenkins, Ansible e Terraform, que facilitam a configuração e manutenção de infraestruturas e processos[5].

Benefícios

Os benefícios do DevOps incluem:

- Menos tempo para lançamentos.
- Maior resiliência e disponibilidade.
- Melhora na comunicação e colaboração entre equipes.
- Redução de gastos e itens de custo.
- Menos falhas durante implantações.
- Melhor experiência do cliente.

Exemplos de Implementação

Empresas como Facebook, Netflix, Amazon e Etsy utilizam o DevOps para aprimorar seu desempenho e competitividade[2]. Alguns exemplos de empresas brasileiras que adotaram o DevOps incluem a Claro e a Caixa Econômica Federal[5].

Formação e Certificações

Organizações como DevOps Institute oferecem certificações para profissionais interessados em adquirir habilidades específicas relacionadas à cultura DevOps, como DevOps Foundation[3]. Essas certificações demonstram o conhecimento básico em conceitos, práticas e benefícios associados ao DevOps.

Referências

- [3] DevOps Institute. (2024). DevOps Foundation Certification. https://www.devopsinstitute.com/certifications/devops-foundation/ Acesso em: 26/02/2024.
- [2] CLARANET. Tudo sobre DevOps: o que é, benefícios e como implementar. Disponível em: https://www.claranet.com/br/blog/devops-o-que-e-tudo-sobre-devops-como-implementar Acesso em: 26/02/2024.
- [5] FIA BUSINESS SCHOOL. DevOps: Conceito, para que serve, vantagens e implementação Disponível em https://fia.com.br/blog/devops/amp/ Acesso em: 26/02/2024.