



Infraestrutura Como Código com Terraform, AWS, Azure e Databricks

Integração Contínua e Entrega Contínua (CI/CD)

Integração Contínua (CI - Continuous Integration) e Entrega Contínua (CD - Continuous Delivery) são práticas de desenvolvimento de software que visam melhorar a qualidade e a velocidade das entregas de software. Juntas, elas formam um pipeline CI/CD que automatiza o processo de desenvolvimento, teste e implantação de software, permitindo uma entrega mais rápida e confiável.

A Integração Contínua é um processo que garante que as mudanças no código-fonte sejam integradas regularmente e testadas automaticamente, geralmente várias vezes ao dia. Isso permite identificar e corrigir problemas de integração e compatibilidade mais cedo, reduzindo o tempo necessário para o lançamento de novos recursos e melhorias. O processo de CI geralmente inclui:

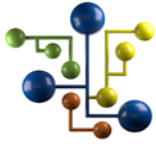
- Uso de um sistema de controle de versão (como Git) para armazenar e gerenciar o código-fonte.
- Automatização da compilação do código e execução de testes unitários sempre que uma mudança é enviada (commit) ao repositório de código.
- Fornecimento de feedback rápido aos desenvolvedores sobre o sucesso ou falha da compilação e dos testes.
- Manutenção de um ambiente de integração onde as mudanças são testadas e validadas antes de serem mescladas (merge) no branch principal.

A Entrega Contínua é uma extensão da Integração Contínua que visa automatizar o processo de implantação do software em um ambiente de produção ou pré-produção. O objetivo é garantir que o software esteja sempre em um estado pronto para ser lançado, permitindo lançamentos rápidos e confiáveis. O processo de CD geralmente inclui:

- Automatização da implantação do software em um ambiente de teste ou pré-produção após a etapa de Integração Contínua.
- Execução de testes automatizados adicionais, como testes de integração, de desempenho e de segurança, para garantir a qualidade do software.
- Implantação automática do software em produção, ou implantação manual com aprovação, quando os testes são bem-sucedidos.
- Monitoramento e registro do desempenho e da saúde do software em produção para facilitar a identificação e solução de problemas.

Ao adotar o pipeline CI/CD, as equipes de desenvolvimento podem entregar software de alta qualidade com maior rapidez e confiabilidade, reduzindo o tempo de lançamento no mercado e melhorando a satisfação do usuário. Além disso, a automação ajuda a diminuir o risco de erros humanos e a garantir a conformidade com práticas e políticas de desenvolvimento estabelecidas.

Infraestrutura Como Código com Terraform, AWS, Azure e Databricks



Equipe DSA

Muito Obrigado!
Continue Trilhando Uma Excelente Jornada de Aprendizagem.