



AUTOMATIZANDO SEU FLUXO DE DESENVOLVIMENTO COM GITHUB ACTIONS

UMA INTRODUÇÃO À PIPELINE CI/CD

CONTEÚDO

- Apresentação
- Contextualização
- Introdução
- Desenvolvimento e Demonstração
- Conclusão

FRANCISCO ALAN OLIVEIRA DA COSTA ALVES

Sistemas de informação
(5º Semestre)



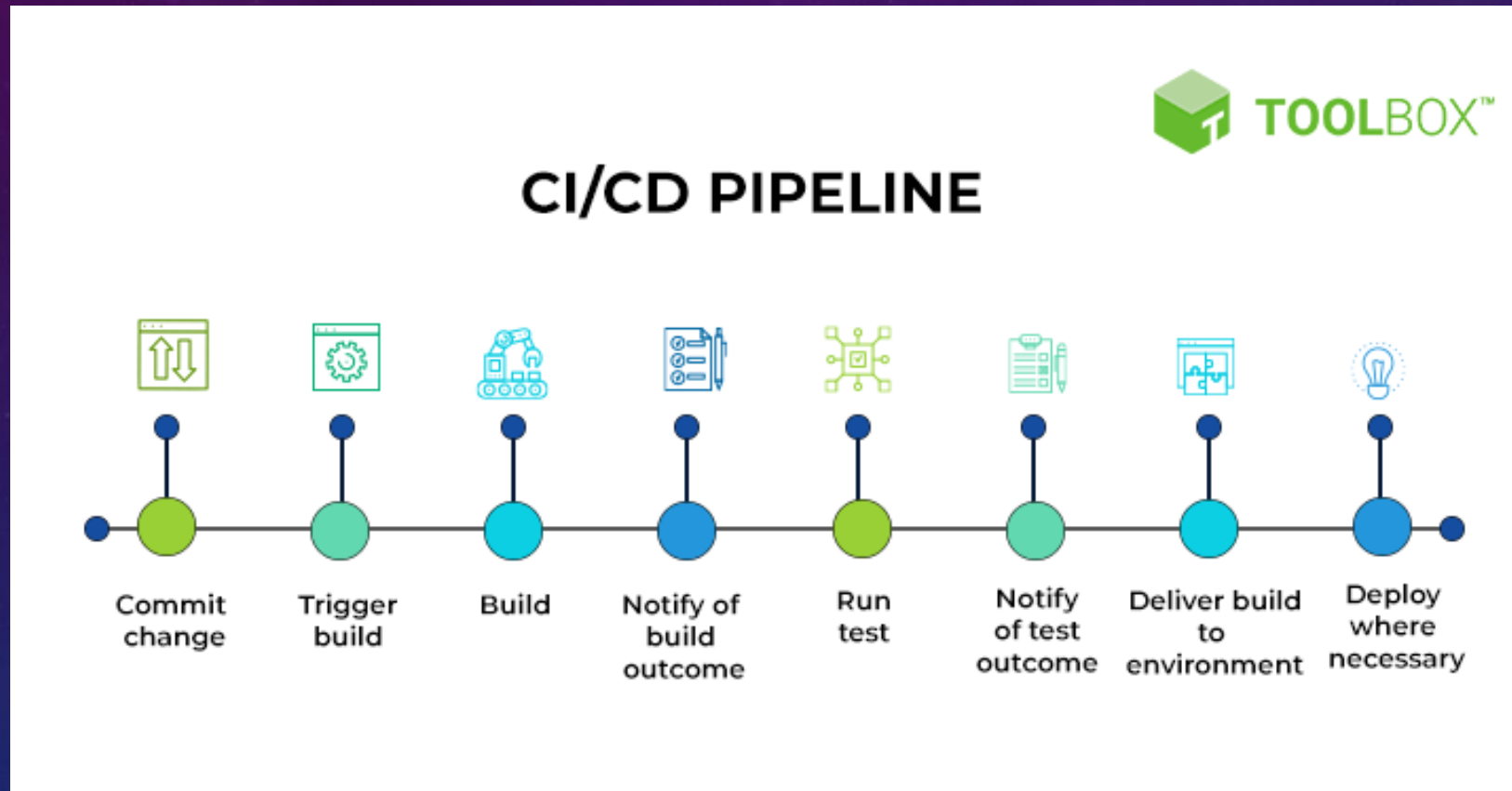
CONTEXTUALIZAÇÃO

- A abordagem de Integração Contínua e Entrega/Implantação Contínuas (CI/CD) é uma prática fundamental no desenvolvimento de software que visa otimizar e acelerar o ciclo de vida de desenvolvimento, desde a escrita do código até a entrega aos usuários finais.
- Essa abordagem permite que as equipes de desenvolvimento entreguem atualizações de software de forma rápida, confiável e com alta qualidade, enquanto reduz o risco de introdução de bugs e permite uma resposta mais ágil às mudanças nos requisitos do projeto ou no mercado.
- Em resumo, CI/CD automatiza tarefas chave do desenvolvimento de software, promovendo uma cultura de colaboração, feedback rápido e melhoria contínua.

INTRODUÇÃO

- A integração contínua (CI) e a entrega ou implantação contínua (CD) são práticas fundamentais no desenvolvimento de software que são habilitadas pela automação.
- A CI envolve a integração regular de código por meio de testes automatizados, garantindo que as alterações sejam integradas suavemente ao código existente.
- Por sua vez, a CD vai além, automatizando não apenas a integração, mas também o processo de entrega ou implantação do software em ambientes de produção. Isso permite atualizações frequentes e confiáveis, acelerando os ciclos de lançamento e possibilitando a entrega contínua de código ao longo do tempo.

INTRODUÇÃO



INTEGRAÇÃO CONTÍNUA (CI)

- Na sigla CI/CD, "CI" sempre se refere à integração contínua. Trata-se de um processo de automação que ajuda desenvolvedores a consolidar mudanças no código em uma ramificação (ou "branch") compartilhada com mais frequência.
- À medida que as atualizações são feitas, etapas de teste automatizadas são acionadas para garantir a confiabilidade das mudanças consolidadas no código.

ENTREGA CONTÍNUA (CD)

- CD (*Continuous Delivery – Entrega Contínua e/ou Implantação Contínua*) é uma prática em desenvolvimento utilizando DevOps em que os times de desenvolvimento lançam novas funcionalidades de forma constante e automatizada no ambiente de testes e/ou produção.
- A ideia aqui é que quando uma nova funcionalidade é finalizada, automaticamente ela será disponibilizada no ambiente de testes e posteriormente no ambiente de produção (em alguns casos já vai direto para produção).

DESENVOLVIMENTO E DEMONSTRAÇÃO

PRÉ-REQUISITOS:

- Acesse: github.com/Alan01777
- Conta no github
- IDE configurada (preferencialmente Vscode)
- Conta no dockerhub

CONCLUSÃO

- O processo de CI/CD é uma prática essencial para garantir a qualidade, eficiência e escalabilidade no desenvolvimento de software.
- Ao automatizar testes e *deployments*, as equipes podem focar na entrega de valor de forma consistente e confiável.