

Desenvolvimento Web II

Aula 06 - Integração e Entrega Contínua - CI/CD

Prof. Fabricio Bizotto

Instituto Federal Catarinense
fabricio.bizotto@ifc.edu.br

Ciência da Computação
21 de janeiro de 2024

1 Integração Contínua

2 Entrega Contínua

Integração Contínua - *Continuous Integration (CI)*

- CI é uma **prática** de desenvolvimento de software em que os desenvolvedores integram **pequenos pedaços** de código em um repositório compartilhado **frequentemente**, de preferência várias vezes ao dia.
- Cada integração é verificada por uma **build automatizada** (incluindo testes) para detectar erros de integração o mais rápido possível.
- Esse tipo de abordagem leva a uma redução significativa nos problemas de integração e permite que uma equipe desenvolva software coeso mais rapidamente.
- O CI pode ser falhar por: **builds** quebradas, testes quebrados, cobertura de testes insuficiente, etc.

Fluxo de Trabalho

- 1 **Controle de Versão:** Desenvolvedor faz **commit** no repositório compartilhado;
- 2 **Gatilho Automático:** Servidor de CI monitora o repositório e faz o **pull** do código;
- 3 **Compilação e Testes Automatizados:** Servidor de CI executa a **build** e os testes;
- 4 **Relatório:** Servidor de CI notifica o desenvolvedor sobre o resultado.

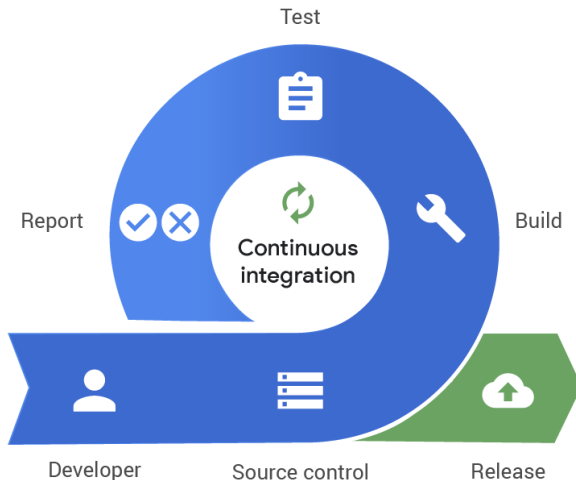


Figura: Integração Contínua

- CD é uma abordagem de engenharia de software na qual as equipes produzem software em ciclos curtos, garantindo que o software possa ser implantado de forma confiável a qualquer momento.
- Com o CD, o código é sempre implantável, desde o início do projeto.
- O CD visa tornar o processo de implantação automatizado, de modo que qualquer alteração no software possa ser implantada de forma rápida e segura.
- O CD pode ser falhar por: **builds** quebradas, testes quebrados, cobertura de testes insuficiente, etc.

Fluxo de Trabalho

- 1 **Controle de Versão:** Desenvolvedor faz **commit** no repositório compartilhado;
- 2 **Gatilho Automático:** Servidor de CI monitora o repositório e faz o **pull** do código;
- 3 **Compilação e Testes Automatizados:** Servidor de CI executa a **build** e os testes;
- 4 **Implantação Automatizada:** Servidor de CI implanta o código em um ambiente de teste;
- 5 **Relatório:** Servidor de CI notifica o desenvolvedor sobre o resultado.