

Test-Driven Development (TDD)

Integrantes: Arthur Almeida, Lucas Soares, Matheus Hins

Introdução

- Test-Driven Development (TDD) é uma metodologia ágil que prioriza a criação de testes antes da criação do código;
- Tem como objetivo assegurar que todas as partes do código sejam totalmente testadas, assim o código se torna mais confiável e com maior qualidade;
- Testagem constante e ciclos de desenvolvimento curtos.

Motivos para Aplicar

Redução de custo a longo prazo - A menor necessidade de retrabalho e a rápida detecção de problemas fazem com que o custo seja reduzido a longo prazo.

Confiança nas mudanças - O conjunto amplo de testes automatizados aumenta a confiança dos desenvolvedores em fazer alterações no código.

Feedback rápido - O ciclo Red, Green, Refactor permite que os desenvolvedores identifiquem e resolvam os erros em pouco tempo.

Qualidade de código - Código modular, simples e estruturado facilita a manutenção e a evolução do software.

Redução de bugs: Com os testes automatizados feitos antes do código, os bugs são capturados e corrigidos com mais facilidade

Principais Práticas

Desenvolvimento orientado a testes: Escrever testes automatizados antes de desenvolver o código funcional, garantindo que o código atenda aos requisitos especificados;

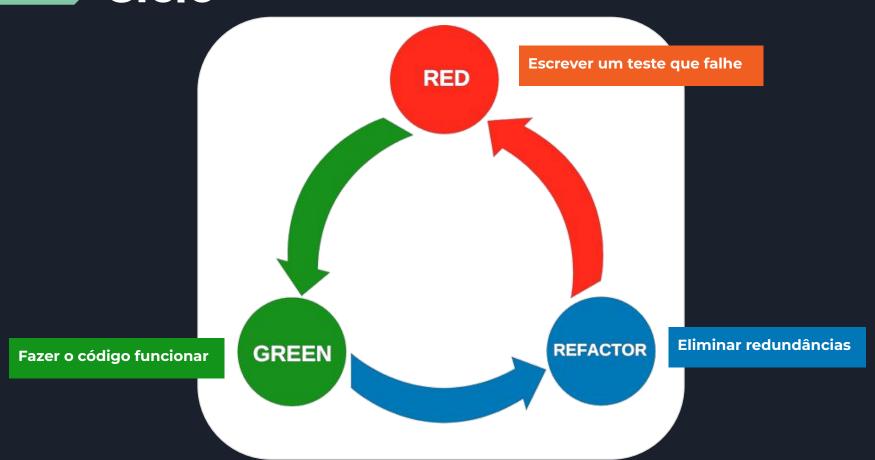
Integração contínua: Integrar e testar o código com frequência para detectar erros rapidamente;

Refatoração: Melhorar continuamente o design do código sem alterar sua funcionalidade, mantendo o código limpo e eficiente;

Pequenas entregas: Entregar pequenas funcionalidade de forma frequente, garantindo que o cliente veja progresso constante;

Propriedade coletiva do código: Todo o código é de propriedade de toda a equipe, permitindo que qualquer desenvolvedor possa modificá-lo;

Ciclo



Conclusão

Em síntese, o TDD proporciona uma abordagem disciplinada para o desenvolvimento de software, concentrada na criação de testes automatizados antes da implementação do código. Assim, a qualidade, a robustez e a manutenibilidade do código são melhoradas significamente.

Referências Bibliográficas

- https://www.devmedia.com.br/test-driven-development-tdd-simples-e-pratico/18533
- https://www.treinaweb.com.br/blog/afinal-o-que-e-tdd
- https://dev.to/womakerscode/o-que-e-tdd-4b5f