

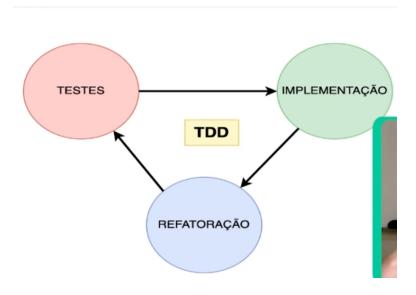
03. TDD: Test-Driven Development

Date	@03/11/2022
⊙ Categoria	Java
	TDD e Java: testes automatizados com JUnit

Tópicos

- Projeto da aula anterior
- · Conhecendo o TDD
- Implementando uma funcionalidade com TDD
- Refactoring
- Refatoração no TDD
- Quando usar TDD?
- Vantagens do TDD
- Faça como eu fiz
- O que aprendemos?

Test Driven Development



Conhecendo o TDD

Para quem está aprendendo, pode parecer estranho começar pelo teste se não temos o código ainda, mas a verdade é que, nessa abordagem, **os testes guiam todo o desenvolvimento**.

É como se o teste fosse um rascunho, por meio do qual identificamos que classe vamos criar, o seu nome, quais métodos usaremos, quais serão os parâmetros e o retorno desejado.

Assim, à medida que vamos escrevendo o teste, também implementamos o código que alcança o resultado desejado. Esse é o conceito de TDD (do inglês *Test Driven Development*), ou seja, **Desenvolvimento Guiado pelo Teste**.

No TDD, escrevemos o teste, implementamos o mínimo necessário para ele funcionar corretamente num determinado cenário e passamos por uma terceira etapa que é a **refatoração** (ou *refactoring*), prática usada para melhorar um código existente.

Refatoração no TDD

Aprendemos que uma das etapas do TDD é chamada de refatoração. Quando devemos realizar tal etapa ao desenvolver uma funcionalidade com TDD?

- Quando a qualidade do código estiver ruim.
 - Refatoração nos ajuda a manter a qualidade do código, algo extremamente importante para a manutenção de uma aplicação.

Vantagens do TDD

Quais as principais vantagens de se utilizar o TDD?

- A funcionalidade implementada já sai coberta por testes.
 - No TDD o teste vem antes, o que garante que a funcionalidade já será implementada com cobertura de testes.
- TDD ajuda a manter o foco durante a implementação de uma funcionalidade.
 - Ao implementar os cenários de teste a tendência é manter o foco durante a implementação.

O que aprendemos?

Nessa aula, você aprendeu:

- O que é o TDD;
- Como escrever uma funcionalidade via TDD;
- Como realizar uma refatoração no código;
- As vantagens de escrever os testes antes da implementação.