



**TDD**

**E SE A GENTE FIZESSE UM TESTE PRIMEIRO?**



# APRESENTAÇÃO

---



Gabi

[gabrielavmattos@gmail.com](mailto:gabrielavmattos@gmail.com)

@gabrielavmattos

# ALGUNS COMBINADOS...



- Tirar todas as dúvidas:
  - A qualquer momento;
  - Pode mandar no chat;
  - Se quiser, pode mandar no privado.
- Tentar fazer o código na própria máquina.



# REVISÃO...

**Testes manual x Testes automatizados**

---



# REVISÃO...

**Tipos de testes automatizados**

---



# REVISÃO...

**Testes Unitários x Testes de Integração**

---

# PIRÂMIDE DE TESTES

---

---



# O QUE É TDD?

## TEST DRIVEN DEVELOPMENT

"TDD é o desenvolvimento de software orientado a testes, ou em inglês, **Test Driven Development**.

Mas mais do que simplesmente testar seu código, TDD é uma filosofia, uma cultura."

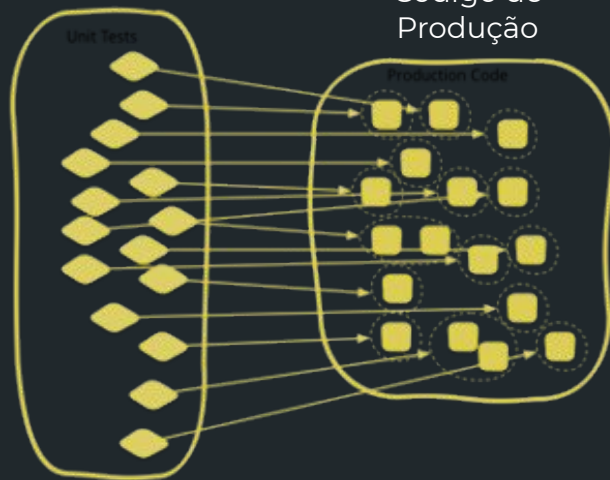


# TESTES UNITÁRIOS / UNIDADE

---

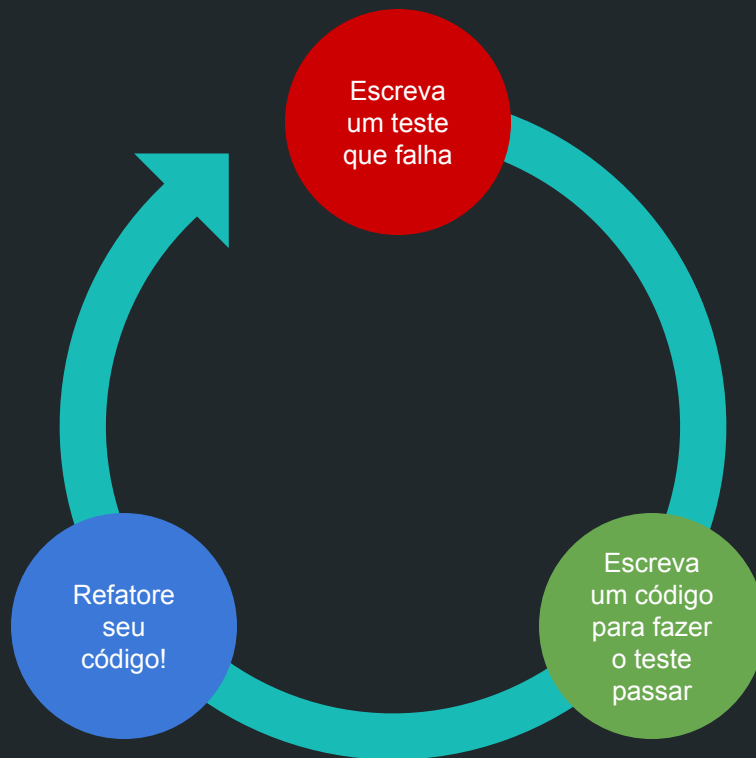
São a base da nossa pirâmide. Estes testes garantem que uma unidade pequena do seu código funciona corretamente. Eles devem garantir que todos os seus caminhos de código não triviais sejam testados

Testes unitários





# TDD - CICLO DO TDD





# TDD - CICLO DO TDD



# TDD - BENEFÍCIOS

---

---

- Sempre vai ter teste!
- Garantir a cobertura do código.
- Lembrar de sempre melhorar o código.
- Design de código!
- Documentação do código.
- Facilidade de debugar.



# CLONAR O REPOSITÓRIO

[https://github.com/Olabi-PretaLab/CF\\_IV\\_TDD](https://github.com/Olabi-PretaLab/CF_IV_TDD)

---

# EXEMPLO PRÁTICO I



- Vamos aplicar TDD?
- Dado dois números, retorna a soma de ambos

## EXEMPLO PRÁTICO II

---

---

- A empresa ABC resolveu conceder um aumento de salários a suas funcionárias de acordo com os valores abaixo:
  - Para quem ganha de 0 ~ 1000 reais: 20%
  - Para quem ganha de 1000 ~ 2000 reais: 15%
  - Acima de 2000: 4%

## EXEMPLO PRÁTICO III / DESAFIO

---

---

- Chegou mais uma fase de vacinação do COVID e para facilitar cada pessoa saber se pode ou não vacinar, a Prefeita da cidade solicitou um algoritmo para as desenvolvedoras:
  - O algoritmo deve retornar "Você pode vacinar!":
    - Pessoas com mais de 40 anos;
    - Pessoas com comorbidades acima de 18 anos;
    - Pessoas com profissão de desenvolvedoras acima de 18 anos;
  - O algoritmo deve retornar "Você ainda não pode vacinar, mas fique atento você está no próximo grupo!"
    - Pessoas com mais de 30 anos;
    - Pessoas com profissão de QA, DBA,...;
  - O algoritmo deve retornar "Você ainda não pode vacinar!";
    - Pessoas que não se encaixam no grupos citados acima.



# PRÓXIMOS PASSOS

---

---

Meu código tem testes, cobertura de 100% e agora...

- Usem mocks e garantam a unidade!
- Fase 3 - Refatoração.

# REFERÊNCIAS

---

---

[1]

- <https://medium.com/creditas-tech/a-pir%C3%A2mide-de-testes-a0faec465cc2>
- Aprofundando mais:  
<https://martinfowler.com/articles/practical-test-pyramid.html>

# REFERÊNCIAS

---

[2]

- <https://www.devmedia.com.br/tdd-fundamentos-do-desenvolvimento-orientado-a-testes/28151>
- <https://www.youtube.com/watch?v=VACTxootKjI>
- Aprofundando mais: [TDD - Desenvolvimento Guiado Por Testes](#)
- [Growing Object-Oriented Software Guided by Tests](#)

# REFERÊNCIAS

---

---

[3]

- <https://medium.com/@dayvsonlima/entenda-de-uma-vez-por-todas-o-que-s%C3%A3o-testes-unit%C3%A1rios-para-que-serve-m-e-como-faz%C3%AA-los-2a6f645bab3#:~:text=Se%20voc%C3%AA%20programa%20em%20uma,um%20m%C3%A9todo%20de%20seu%20objeto.>
- <https://www.martinfowler.com/bliki/UnitTest.html>

# REFERÊNCIAS

---

---

E mais....

<https://medium.com/creditas-tech/n%C3%A3o-seja-uma-desenvolvedora-que-s%C3%B3-sabe-escrever-c%C3%B3digo-45947153c61b?source=-----21----->

<https://medium.com/@ppbruna/4-plataformas-para-treinar-suas-habilidades-com-algoritmos-4af2149b3544>



Gabi

[gabrielavmattos@gmail.com](mailto:gabrielavmattos@gmail.com)

@gabrielavmattos

**MAIS DÚVIDAS?**