

# Testes unitários com C#

**Leonardo Buta**

Desenvolvedor .NET



**@lbuta**



**<https://www.linkedin.com/in/leonardo-buta>**

# Objetivo Geral

Aprender os principais conceitos de testes unitários, seu objetivo e sua importância em qualquer projeto, independente de seu tamanho.

# Percurso

## **Etapa 1**

## **Testes unitários na prática**

## Etapa 1

# Testes unitários na prática

// Testes unitários com C#

# O que é um teste?

Existem vários tipos de testes de software: unitários, integração, regressivo, segurança, etc...

Os testes são fundamentais para garantir a qualidade e o correto funcionamento de um software.

Serve principalmente para validar se o que foi construído está atendendo ao que se é esperado.

# O que é um teste unitário?

Teste unitário (ou teste de unidade) são testes realizados diretamente no código fonte, buscando testar a menor unidade de código possível, através de cenários que podem ocorrer no sistema.

# O que é um teste unitário?

Exemplo: Um usuário do sistema só é cadastrado se possuir um CPF e um e-mail válido. Caso contrário, retornará um erro indicando o que está errado.

# O que é um teste unitário?

Exemplo: Um usuário do sistema só é **cadastrado** se possuir um **CPF** e um **e-mail válido**. Caso contrário, retornará um erro indicando o que está errado.

Possíveis casos de teste:

- Usuário com todos os dados válidos
- Usuário com CPF inválido
- Usuário com e-mail inválido



# Vantagens

A maior vantagem é a **qualidade**.

Garante que a alteração não tenha impactos no sistema.

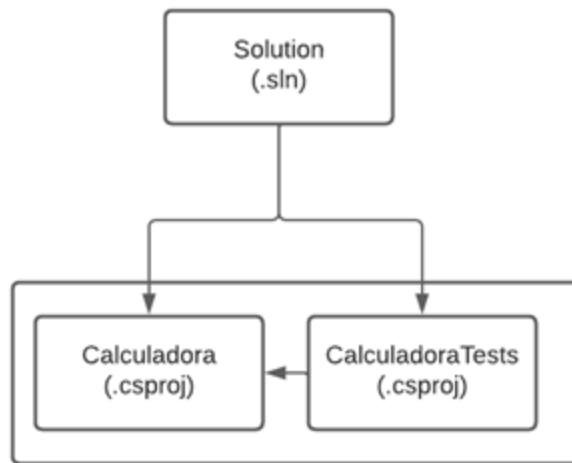
Menos bugs.

Maior confiança de que suas classes e métodos funcionam.

Prevenir problemas futuros.

# Frameworks de teste

- MSTest
- NUnit
- **xUnit**



# Percurso

~~Etapa 1~~

~~Testes unitários na prática~~

# Links

<https://www.atlassian.com/br/continuous-delivery/software-testing/types-of-software-testing>

<https://www.digite.com/pt-br/agile/testes-unitarios>

<https://xunit.net/docs/getting-started/netcore/cmdline>

<https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/core/testing/unit-testing-with-dotnet-test>

# Links Úteis

Repositório do módulo:

<https://github.com/digitalinnovationone/trilha-net-testes-unitarios>

<https://github.com/leonardo-buta/trilha-net-testes-unitarios>

# Obrigado!

-  Canal Youtube: Leonardo Buta
-  GitHub: <https://github.com/leonardo-buta>
-  LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/leonardo-buta>
-  Instagram: @llbuta

# Dúvidas?

- > Fórum/Artigos
- > Comunidade Online (Discord)



# Desafio de projeto



Repositório do desafio:

<https://github.com/digitalinnovationone/trilha-net-testes-unitarios-desafio>

-  • Canal Youtube: Leonardo Buta
-  • GitHub: <https://github.com/leonardo-buta>
-  • LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/leonardo-buta>
-  • Instagram: @lbuta