

**trop\_**  
**/tech**

< trilhe o caminho pela inovação\_

# Projeto

## Testes Unitários com NUnit

### Gestão de Estoque

Nosso cliente é uma loja do centro de Lages, possui cerca de 5 funcionários e nenhuma ideia de quantos produtos possuem em estoque. O projeto foi feito às pressas, não foram criadas muitas documentações sobre o resultado esperado, toda a documentação existente está em linhas de código. As funcionalidades que o projeto disponibiliza são:

1. Cadastro de produto;
2. Registro da entrada de itens no estoque;
3. Registro da saída de itens do estoque;
4. Relatório de inventário;

Os cenários de teste da classe Produto são os seguintes:

Quando acrescentar 5 itens no produto E quantidade inicial do produto for 20 Então deve atualizar quantidade do produto para 25
Quando acrescentar 0 itens no produto E quantidade inicial do produto for 20 Então não deve atualizar a quantidade de itens do produto
Quando acrescentar -5 itens no produto E quantidade inicial do produto for 20 Então não deve atualizar a quantidade de itens do produto
Quando deduzir 5 itens no produto E quantidade inicial do produto for 20 Então deve atualizar quantidade do produto para 15
Quando deduzir 0 itens no produto E quantidade inicial do produto for 20 Então não deve atualizar a quantidade de itens do produto
Quando deduzir -5 itens no produto E quantidade inicial do produto for 20 Então não deve atualizar a quantidade de itens do produto
Quando deduzir 6 itens no produto E quantidade inicial do produto for 5 Então a quantidade atualizada deve ser 0

Os cenários de teste da classe Estoque são os seguintes:

Quando cadastrar produto no estoque E produto ainda não existir no estoque Então deve concluir cadastro com sucesso
Quando cadastrar produto no estoque E produto já existir no estoque Então não deve concluir cadastro
Quando registrar a entrada de produtos no estoque E produto não existir no estoque Então não deve concluir a ação
Quando registrar a entrada de 5 itens de produtos no estoque E produto existir no estoque Então deve concluir a ação
Quando registrar a saída de 5 itens de produtos no estoque E produto não existir no estoque Então não deve concluir a ação
Quando registrar a saída de 5 itens de produtos no estoque E produto existir no estoque com quantidade maior ou igual a 5 Então deve concluir a ação
Quando verificar se há itens no estoque E quantidade de itens for igual a zero Então deve informar que não há
Quando verificar se há itens no estoque E quantidade de itens for maior que zero Então deve informar que há

O projeto está prestes a ser entregue porém precisa passar pela etapa de validação, essa etapa consiste em:

1. Implementação dos testes unitários baseados nos cenários;

O sistema possui uma interface console, utilize-a para entender o funcionamento do sistema porém os cenários para implementação dos testes de unidade precisam ser considerados apenas para as classes do projeto ControleEstoque (class library), o projeto Console **não deve** ser testado de forma automatizada.

### Critérios de Aceite

- Criar solução adicionando o projeto anexado;
- Criar projeto de testes e adicionar na solução;
- Criação dos testes de unidade baseados nos cenários;;
- **Não deve** alterar o código do projeto anexado, se forem encontrados oportunidades de melhoria, escrever em um txt chamado Relatório de Melhoria;
- Testes devem estar passando;
- A entrega deve ser realizada via classroom em arquivo zipado contendo a solução e projetos;

Este projeto visa avaliar as seguintes habilidades:

- Criação de projeto e solução;
- Entendimento de código legado;
- Desenvolvimento de testes de unidade com NUnit;
- Correta configuração dos projetos e solução;