



INSTRUÇÃO PRÁTICA		.NET-P003
MÓDULO	.NB – Formação .Net - Básico	
OBJETIVO DA ATIVIDADE		TEMPO
Este projeto proporciona uma oportunidade prática para os discentes aplicarem e integrarem os conceitos de tuplas, expressões lambda, LINQ e tratamento de exceções em um contexto realista de gerenciamento de estoque, algo comum em ambientes corporativos e industriais.		4H
DESCRIÇÃO		
<p>Crie um repositório para esta atividade.</p> <ul style="list-style-type: none">• No seu repositório no GitHub para a disciplina de .NET, crie uma Branch nova para essa atividade.• Publique, no Moodle, o endereço do repositório e a BRANCH em que está desenvolvendo suas atividades.<ul style="list-style-type: none">○ Cada Instrução Prática (.NET-PXXX) deve ter uma BRANCH específica.○ Cada problema/questão da instrução deve estar identificada em uma pasta ou arquivo específico• Utiliza o fórum do Moodle para tirar suas dúvidas sobre as questões; <p>Objetivo: Desenvolver um sistema de gerenciamento de estoque que utiliza conceitos de tuplas, expressões lambda, LINQ e tratamento de exceções.</p> <p>Desenvolvimento</p> <ul style="list-style-type: none">• Produto:<ul style="list-style-type: none">○ Crie uma tupla representando um produto no estoque, contendo os seguintes elementos: código do produto, nome do produto, quantidade em estoque e preço unitário.• Cadastro de Produtos:<ul style="list-style-type: none">○ Permita que o usuário cadastre novos produtos no estoque, informando código, nome, quantidade e preço.○ Utilize tratamento de exceções para lidar com possíveis erros durante o cadastro, como entradas inválidas.• Consulta de Produtos:<ul style="list-style-type: none">○ Implemente uma função que permita ao usuário buscar um produto pelo código. Caso o produto não exista, lance uma exceção personalizada indicando que o produto não foi encontrado.• Atualização de Estoque:<ul style="list-style-type: none">○ Crie funções que permitam a atualização da quantidade em estoque de um produto, levando em consideração entradas ou saídas. Faça o tratamento		



lógico para lidar com casos em que a quantidade atual seja insuficiente para uma saída.

- **Relatórios:**

- Utilize LINQ para gerar 3 relatórios:
 1. Lista de produtos com quantidade em estoque abaixo de um determinado limite informado pelo usuário.
 2. Lista de produtos com valor entre um mínimo e um máximo informados pelo usuário.
 3. Informar o valor total do estoque e o valor total de cada produto de acordo com seu estoque.

Dicas:

- Utilize expressões lambda para cálculos específicos, como o valor total em estoque de um produto.
- Implemente consultas LINQ para gerar relatórios personalizados.
- Utilize tratamento de exceções para garantir uma experiência de usuário mais robusta e amigável.

REFERÊNCIAS

- <https://learn.microsoft.com/pt-br/dotnet/csharp/language-reference/built-in-types/value-tuples>
- <https://learn.microsoft.com/pt-br/dotnet/csharp/language-reference/operators/lambda-expressions>
- <https://learn.microsoft.com/pt-br/dotnet/csharp/programming-guide/concepts/linq/introduction-to-linq-queries>
- <https://learn.microsoft.com/pt-br/dotnet/csharp/fundamentals/exceptions/>