

trop_
/tech

◀ trilhe o caminho pela inovação_

Projeto 3: Semana 4 – Calculadora Interativa

Vamos fazer uma calculadora com **LOGIN**, **MENU** e **SUBMENU**!

Requisitos:

1. O sistema deve ler as credenciais do usuário: **Login** e **Senha**.

```
----- LOGIN -----  
Digite o login: aluno  
Digite a senha: 123456
```

Validações:

- Se as **credenciais**(login e senha) forem válidas, o **MENU** principal deve ser apresentado ao usuário;
 - Caso sejam inválidas, uma mensagem deve retornar ao usuário e uma **nova tentativa** deve ser apresentada;
 - Se usuário errar **3 vezes** consecutivas, o sistema deve mostrar uma mensagem sobre o excesso de tentativas e encerrar;
 - Na validação as mensagens devem orientar o usuário no que ele está errando **especificamente**: se é login, se é a senha ou os dois;

```
Senha incorreta!!!  
----- LOGIN -----
```

```
Login e senha estão incorretos!!!  
----- LOGIN -----
```

```
Login incorreto!!!  
----- LOGIN -----
```

Dicas: Utilizem a criatividade para colorir os textos, limpar tela, entre outros para uma melhor interação com o usuário.

```
Console.Clear(); //LIMPA TELA  
Console.ReadKey(); //FICA NA TELA ATÉ QUE O USUÁRIO PRESSIONE UMA TECLA
```

2. Acima do **MENU**, é preciso conter o login do usuário que entrou no sistema. O **MENU** deve conter 5 opções, uma para cada operação da calculadora sendo que opção 5 é **SAIR** (encerrar o sistema):

```
Usuário: aluno
----- MENU -----
Escolha algumas das opções abaixo:
[1] + SOMA
[2] - SUBTRAÇÃO
[3] / DIVISÃO
[4] x MULTIPLICAÇÃO
[5] - Sair
=> |
```

Validar se a opção digitada é uma das opções do **MENU** e informar o usuário:

```
-----
=> 74
ATENÇÃO: Dite um valor válido!
```

Cada **OPÇÃO** do **MENU** deve conter **SUBMENUS**, para que o usuário possa **VOLTAR** e realizar outras operações sem reiniciar o sistema:

```
Usuário: aluno
----- OPERAÇÃO: + -----
Escolha algumas das opções abaixo:
[1] - REFAZER OPERAÇÃO
[2] - VOLTAR PARA OPERÇÕES
-----
=> |
```

3. Cada **SUBMENU** deve conter uma operação da calculadora:

```
Usuário: aluno
----- OPERAÇÃO: + -----
Digite o primeiro número:
=> 1
Digite o segundo número:
=> 1
RESULTADO: 1 + 1 = 2
-----
Pressione ENTER para prosseguir!
```

4. Utilizem **APENAS** o recursos vistos até aqui em sala de aula. A implementação deve ser toda no método **Main** da classe **Program.cs**.

Entrada/saída de dados, variáveis, constantes, operadores, estruturas de decisão, estrutura de repetição e loops aninhados.

5. Entrega do Projeto:

- Vamos **padronizar o nome da pasta do projeto**. Isso facilitará a correção do professor:
 - “**NomeAlunoProjeto3**”. Ex: **FulanoProjeto3**.
 - Caso existam alunos com o mesmo nome na turma, acrescente o sobrenome. Ex: **FulanoSilvaProjeto3**.
- Data entrega: Até dia **01/05/2022 as 23:59**.

ATENÇÃO: Todos os requisitos devem ser seguidos. A avaliação e desconto de pontuação será baseado nos mesmos, inclusive os de entrega.

Bons estudos!