

Desafio #2

Conversor de Moedas com acesso a API REST

Instruções

- A aplicação deve ser desenvolvida individualmente ou em dupla.
- Data limite de entrega: 18/01/2023 (quarta-feira).
- A aplicação deve ser versionada e disponibilizada no github.

Descrição

Desenvolver uma aplicação modo texto (console) em C# que realize a conversão de valores monetários entre diferentes moedas. A aplicação deve ler a moeda origem, a moeda destino e um valor monetário e apresentar esse valor convertido da moeda origem para a moeda destino e a taxa de conversão. Para realizar a conversão propriamente dita deve ser consumido o serviço de conversão de moedas exchangerate.

Serviço exchangerate:

- Link para documentação da AP:

<https://exchangerate.host/#docs> (opção "Convert currency")

- URI de exemplo que converte o valor de USD 100,00 para reais:

<https://api.exchangerate.host/convert?from=USD&to=BRL&amount=100.0>

Interface com Usuário

```
Moeda origem: BRL
Moeda destino: USD
Valor: 850,70

BRL 850,70 => USD 181,20
Taxa: 0,213003

Moeda origem: _
```

Observação: a interface apresentada é apenas um exemplo. Você pode desenvolver uma interface diferente.

Regras

- Moeda origem \neq moeda destino.
- Moeda de origem e de destino devem ter exatamente 3 caracteres.
- Valor de entrada > 0 .
- O valor convertido deve ser arredondado para 2 casas decimais.
- A taxa deve ser apresentada com 6 casas decimais.
- O programa deve terminar quando o usuário digitar string vazia para a moeda de origem.
- Erro na comunicação com a API: deve ser apresentada a mensagem de erro correspondente.
- Problemas na conversão: deve ser apresentada a mensagem de erro correspondente.

Critérios de Avaliação

- Qualidade do código:
 - Indentação
 - Nome de variáveis e métodos
 - Quantidade de parâmetros
 - Separação de responsabilidades
- Comportamento do programa deve seguir as regras definidas
- Mensagens de erro apropriadas, de acordo com as regras definidas