

## Desafio #2.2

# Conversor de Moedas com acesso a API REST

### Instruções

- A aplicação deve ser desenvolvida individualmente.
- Data limite de entrega: 03/08/2023 (quinta-feira).
- A aplicação deve ser versionada e disponibilizada no github.

### Descrição

Desenvolver a aplicação **conversor.js** em Typescript (Node.js) 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

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