

Exercicio 1: Informações sobre Moedas

1. **Crie uma função para obter e salvar informações das moedas:**
 - **Objetivo:** Obter dados sobre quais moedas estão disponíveis para acessar a taxa de cotação e salvar em um arquivo chamado `moedas.json`.
 - **API Utilizada:** API de países (por exemplo, <https://api.exchangerate-api.com/v4/latest/USD>).
 - **Descrição:** A função deve fazer uma requisição para obter todos os dados de moedas disponíveis e salvá-los no arquivo `moedas.json`.
 - **Saída Esperada:** Um arquivo JSON contendo dados de todas as moedas disponíveis.
2. **Crie um script para conversão de moeda:**
 - **Objetivo:** Receber três informações: moeda base, valor a ser convertido e moeda de destino.
 - **API Utilizada:** API de conversão de moeda (por exemplo, <https://api.exchangerate-api.com/v4/latest/USD>).
 - **Descrição:** O script deve obter o fator de conversão entre as moedas base e destino usando a API. Em seguida, deve calcular o valor convertido e mostrar o resultado na tela.
 - **Entradas Esperadas:**
 - Moeda base (ex: USD)
 - Valor a ser convertido (ex: 100)
 - Moeda de destino (ex: EUR)
 - **Saída Esperada:** O valor convertido e uma mensagem explicativa.
3. **Crie uma função para listar moedas disponíveis:**
 - **Objetivo:** Mostrar todas as moedas suportadas pela API de conversão.
 - **Descrição:** A função deve consultar a API para obter a lista de todas as moedas disponíveis e exibi-las.
 - **Saída Esperada:** Lista de códigos de moedas, como USD, EUR, GBP, etc.

Exercicio 2: Informações sobre Países

1. **Crie uma função para obter e salvar informações de países:**
 - **Objetivo:** Obter dados sobre todos os países e salvar em um arquivo chamado `países.json`.
 - **API Utilizada:** API de países (por exemplo, <https://restcountries.com/v3.1/all>).
 - **Descrição:** A função deve fazer uma requisição para obter todos os dados de países e salvá-los no arquivo `países.json`.
 - **Saída Esperada:** Um arquivo JSON contendo dados detalhados de todos os países.
2. **Crie uma função para obter informações de países da América do Sul:**
 - **Objetivo:** Extrair informações de países da América do Sul e exibir os campos: “População”, “Área”, “Capital” e “Moeda”.
 - **Descrição:** A função deve filtrar os países da América do Sul e mostrar os dados solicitados para cada um deles.
 - **Saída Esperada:** Informações dos países da América do Sul, com os campos especificados.
3. **Crie uma função para listar países da América do Sul em ordem alfabética:**

- **Objetivo:** Listar os países da América do Sul em ordem alfabética.
 - **Descrição:** A função deve ordenar os nomes dos países da América do Sul em ordem alfabética e exibi-los.
 - **Saída Esperada:** Lista de nomes dos países da América do Sul em ordem alfabética.
4. **Crie uma função para ordenar países da América do Sul pela população:**
- **Objetivo:** Ordenar os países da América do Sul pela população em ordem decrescente.
 - **Descrição:** A função deve classificar os países da América do Sul com base na população e exibi-los em ordem decrescente.
 - **Saída Esperada:** Lista de países da América do Sul ordenada pela população.

Exercicio 3: Informações sobre Criptomoedas

1. **Crie uma função para obter e salvar informações sobre criptomoedas:**
 - **Objetivo:** Obter dados de criptomoedas e salvar em um arquivo chamado `criptos.json`.
 - **API Utilizada:** API de criptomoedas (por exemplo, <https://api.coingecko.com/api/v3/coins/list>).
 - **Descrição:** A função deve consultar a API para obter informações de criptomoedas e salvar os dados em `criptos.json`.
 - **Saída Esperada:** Um arquivo JSON contendo dados das criptomoedas.
2. **Crie uma função para obter informações de criptomoedas específicas:**
 - **Objetivo:** Obter informações das seguintes criptomoedas: Bitcoin, Ethereum, Binance Coin, Tether, USD Coin, XRP, Cardano, Solana, Dogecoin, Polkadot.
 - **Descrição:** A função deve consultar a API e retornar os seguintes campos para cada criptomoeda:
 - Valor atual (`current_price`)
 - Variação 24h (`price_change_percentage_24h`)
 - Valor de mercado (`market_cap`)
 - Os campos Valor atual e Valor de mercado devem estar disponíveis em BRL e USD.
 - **Saída Esperada:** Informações detalhadas das criptomoedas especificadas, incluindo os valores em BRL e USD.
3. **Crie uma função para ordenar criptomoedas por valor atual:**
 - **Objetivo:** Ordenar as criptomoedas obtidas pelo valor atual em ordem decrescente.
 - **Descrição:** A função deve classificar as criptomoedas pelo valor atual e exibir a lista em ordem decrescente.
 - **Saída Esperada:** Lista de criptomoedas ordenada pelo valor atual em ordem decrescente.
4. **Crie uma função para ordenar criptomoedas pelo valor de mercado:**
 - **Objetivo:** Ordenar as criptomoedas pelo valor de mercado em ordem decrescente.
 - **Descrição:** A função deve classificar as criptomoedas pelo valor de mercado e exibir a lista em ordem decrescente.
 - **Saída Esperada:** Lista de criptomoedas ordenada pelo valor de mercado em ordem decrescente.

