

HTML – JavaScript

Objetivo - criar uma página que permita apresentar a previsão meteorológica para um conjunto de locais em Portugal, a partir da API https://api.ipma.pt/; a API disponibiliza uma lista de locais (https://api.ipma.pt/open-data/distrits-islands.json)

```
ttps://api.ipma.pt/open-data/distrits-islands.json
    "idRegiao": 1,
"idAreaAviso": "AVR",
"idConcelho": 5,
"globalIdLocal": 1010500,
"latitude": "40.6413",
"idDistrito": 1,
"local": "Aveiro",
"longitude": "-8.6535"
                                  "idRegiao": 1,
"idAreaAviso": "BJA",
"idConcelho": 5,
"globalIdLocal": 1020500,
"latitude": "38.0200",
"idDistrito": 2,
"local": "Beja",
"longitude": "-7.8700"
```

Esta informação deverá ser utilizada para preencher um controlo select - o campo globalidLocal no atributo value e o campo local no atributo text;



IPMA - previsão















Ao selecionar um local, deve ser apresentada a previsão meteorológica para o local, a partir do método (exemplo, api.ipma.pt/open-data/forecast/meteorology/cities/daily/1090700.json):

```
https://api.ipma.pt/open-data/forecast/meteorology/cities/daily/1090700.jsor
      "owner": "IPMA",
"country": "PT",
"data": [
                                        "precipitaProb": "88.0",
"tMin": "12.1",
"tMax": "17.0",
"predWindDir": "S",
"idWeatherType": 9,
"classWindSpeed": 2,
"longitude": "-7.2647",
"forecastDate": "2024-10-13",
"classPrecInt": 2,
"latitude": "40.5379"
                                         "precipitaProb": "29.0",
"tMin": "11.2",
"tMax": "19.6",
"predWindDir": "S",
"idWeatherType": 2,
"classWindSpeed": 2,
"longitude": "7.2647",
"forecastDate": "2024-10-14",
"latitude": "40.5379"
```



IPMA - previsão



Aveiro

13/Outubro/2024	÷	15.7°C	26.7°C
14/Outubro/2024	: `	15.5°C	26.3°C
15/Outubro/2024	11111	16.8°C	26.7°C
16/Outubro/2024	11111	15.3°C	22.5°C
17/Outubro/2024	<u> </u>	13.8°C	20.0°C



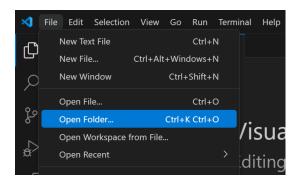








Crie uma nova pasta no ambiente de trabalho com o nome JavaScript-exercício6-fetch-ipma; No VS Code a partir da opção File - Open Folder, selecione a pasta JavaScript-exercício6-fetch-ipma; crie uma pasta imagens, na qual deverão ser colocados os ficheiros fornecidos para a resolução do exercício;



Crie um ficheiro do tipo HTML com o nome previsao.html; esta página deverá integrar um controlo select no qual seja apresentada a lista de locais disponibilizados pelo ficheiro https://api.ipma.pt/opendata/distrits-islands.json; no exemplo abaixo, distritos é o id do controlo select;

```
<script>
    const url = 'https://api.ipma.pt/open-data/distrits-islands.json';
   fetch(url)
        .then(response =>
            response.json()).then(data => {
                const selectElement = document.getElementById('distritos');
                data.data.forEach(item => {
                    // criar um novo elemento option
                    const option = document.createElement('option');
                    // definir value - globalIdLocal
                    option.value = item.globalIdLocal;
                    // definir text - local
                    option.textContent = item.local;
                    // adicionar ao select
                    selectElement.appendChild(option);
            })
        .catch(error => console.log(error))
</script>
```











Crie uma tabela (com o id="previsao") na qual deverá ser apresentada a informação obtida referente ao local selecionado;

```
function ObterPrevisao() {
    const selectElement = document.getElementById('distritos');
    //obter value da opção selecionada
    const selectedValue = selectElement.value;
    //obter text da opção selecionada,
    //para mostrar sobre a tabela
    const selectedText = selectElement.selectedOptions[0].text;
    document.getElementById('local').innerHTML = selectedText;
    //definição do url em função do local
    const apiUrl = 'https://api.ipma.pt/open-data/forecast/meteorology/cities/daily/'
        + selectedValue + '.json';
```

O ficheiro fornece a previsão meteorológica para a data atual e os quatro dias seguintes; considere a utilização de um ciclo forEach, para processar a informação;

```
fetch(apiUrl)
    .then(response => {
         if (!response.ok) {
             throw new Error('Erro ao obter os dados.');
         return response.json();
    })
    .then(data => {
         data.data.forEach(forecast => {
             console.log('Previsão para ${forecast.forecastDate}:');
             console.log(' - Temperatura minima: ${forecast.tMin}°C');
             console.log(' - Temperatura máxima: ${forecast.tMax}°C');
console.log(' - Possibilidade de precipitação: ${forecast.precipitaProb}');
             console.log('');
```

Lisboa

