IP-P008 - Jupyter Notebook 19/01/2024, 09:18



### Residência em Tecnologia da Informação e Comunicação

# **INSTRUÇÃO PRÁTICA - IP-P008**

## PP - PROGRAMAÇÃO EM PYTHON

#### **OBJETIVOS DA ATIVIDADE**

Revisar e consolidar o conteúdo de Pandas avançado.

#### Exercício 1: Tratando séries temporais indexadas por tempo

- Na instrução prática anterior foram utilizadas séries temporais de estações
  meteorológicas para extrair dados de diferentes anos e comparar as informações
  sobre temperaturas e e precipitações. Em uma das tarefas se solicitou para criar um
  MultiIndex para agregar os dois datasets em apenas um com as dimensões
  anos, messes do ano e dias do mês.
- 1. Carregar agora os dados dos dois datasets utilizando um DateTimeIndex;
- 2. Junte os dois datasets em um so.
- 3. Com o novo DataFrame refaça o exercício 3 da Instrução Prática anterior.

#### Exercício 2: Utilizando eval() e query()

- Com base no DataFrame criado no exercício anterior:
- Compare o desempenho, utilizando %timeit ou uma ferramenta equivalente, da extração das métricas do exercício anterior, quando utilizando os recursos básicos disponíveis em Pandas em relação à utilização de eval() ou query() para obter o mesmo resultado.