

Uma **série** pandas é um array unidimensional. Guarda qualquer tipo de dados suportado em Python e usa labels para indexar os valores. As labels formam o índice e podem ser strings ou inteiros.

As séries são a principal estrutura de dados do pandas para armazenar dados unidimensionais.

1. Um estudo de mercado revelou o preço de um produto praticado em diferentes cidades de Portugal apresentado na seguinte tabela:

Bragança	Braga	Porto	Aveiro	Coimbra	Leiria	Lisboa	Beja	Évora	Faro
10.3	10.6	11.5	12.3	9.9	9.3	12.1	10.9	11.4	9.1

Tirando partido das potencialidades do tipo de dados **série** do pandas/Python

- a) Com os dados da tabela acima crie a série “prcSerie” com os preços e respetiva cidade.
 - b) Visualize a serie pela ordem criada e por ordem inversa: do fim para o início
 - c) Visualize os preços das três primeiras cidades: Bragança, Braga e Porto
 - d) Visualize os preços das três últimas cidades: Beja, Évora, Faro
 - e) Visualize os preços das cidades: Aveiro, Coimbra, Leiria, Lisboa
 - f) Quais as cidades com preços inferiores à média?
 - g) Quais as cidades com maior e menor preços?
 - h) Quais as cidades com preços entre 11 e 12?
 - i) Diminua 2.5% os preços das cidades com preço superior à média dos preços
 - j) Visualize os valores por ordem decrescente de preços.
2. O Ministério da Saúde fez um estudo sobre a percentagem de fumadores do sexo masculino e feminino em escolas de diversas cidades do país. Os resultados obtidos são os indicados na seguinte tabela:

	Aveiro	Braga	Porto	Viseu	Coimbra	Covilhã	Leiria	Lisboa	Setúbal	Faro
Mulheres	50.3	60.6	71.5	59.1	82.3	50.9	79.3	41.4	80.9	72.1
Homens	54.4	52.4	67.1	78.3	59.2	65.1	86.3	81.3	57.3	61.3

- a) Guarde a informação fornecida num objeto adequado.
- b) Qual a percentagem média de homens e mulheres fumadoras? Qual a média de fumadores em cada cidade?
- c) Quais as duas cidades com maior percentagem de mulheres fumadoras?

- d) Qual a cidade em que a diferença entre a percentagem de homens e mulheres fumadoras é maior?
- e) Quais as cidades em que a % de mulheres fumadoras é superior à % de homens fumadores?
- f) Para cada cidade indique qual o sexo que mais fuma?