

### Atividade Elaborada 9

1) O NumPy é o pacote fundamental para computação científica com o Python. Marque a alternativa incorreta referente ao que está contido no NumPy:

- ☐ um poderoso objeto array N-dimensional
- ☐ funções sofisticadas
- ☐ ferramentas para integrar código C/C++ e Fortran
- ☐ álgebra linear, transformada de Fourier e números aleatórios
- ☒ **O NumPy não pode ser usado como um contêiner multidimensional de dados.**

2) Marque a alternativa incorreta em relação ao NumPy:

- ☐ Permite que tipos de dados arbitrários possam ser definidos. Isso permite que o NumPy seja integrado de forma fácil e rápida a uma ampla variedade de bancos de dados.
- ☐ O objeto principal do NumPy é o vetor multidimensional.
- ☒ **O vetor multidimensional é uma tabela de elementos (geralmente números), todos de diferentes tipos, indexados por uma tupla de inteiros não negativos.**
- ☐ Em NumPy, as dimensões são chamadas de eixos.

3) A classe de vetores do NumPy é chamada ndarray. Referente aos seus atributos marque a alternativa incorreta:

- ☐ ndarray.ndim - dimensões do vetor (pode ser multidimensional)
- ☐ ndarray.shape - as dimensões da matriz. Esta é uma tupla de números inteiros indicando o tamanho da matriz em cada dimensão.
- ☐ ndarray.size - o número total de elementos da matriz. Isso é igual ao produto dos elementos da forma.
- ☒ **ndarray.dtype - um objeto que descreve o tipo da matriz do vetor.**
- ☐ ndarray.itemsize - o tamanho em bytes de cada elemento da matriz.
- ☐ ndarray.data - o buffer que contém os elementos reais da matriz.

4) Marque as alternativas verdadeiras referente ao NumPy:

- ☐ O NumPy é o pacote fundamental para computação científica com o Python.
- ☐ Permite que tipos de dados arbitrários possam ser definidos
- ☐ A classe de vetores do NumPy é chamada ndarrow