# Questões aula 09 – Alexandre Chaves Fernandes

# Objetivo de aprendizado trabalhado na questão 01: Listar as aplicações da biblioteca

# Quando estamos programando podemos fazer uso de várias bibliotecas. Uma biblioteca muito utilizada e muito útil é a Numpy. Sobre o Numpy não podemos afirmar que:

# O objetivo principal do Numpy é o vetor multidimensional

# No Numpy as dimensões são os eixos

# O Numpy tem ampla aplicação no ambiente científico

# Não é possível integrar de forma rápida e fácil o Numpy a outros bancos de dados

# O Numpy contém álgebra linear, transformada de fourrier e números aleatórios

# Objetivo de aprendizado trabalhado na questão 02: Listar as funções da biblioteca

# Sobre as funções do Numpy, não podemos afirmar que:

# A classe de vetores do Numpy é chamada de ndarray

# O ndarray.ndim é a dimensão do vetor

# O ndarray.itemsize é o tamanho em bytes de cada elemento da matriz

# O ndarray.data é o buffer que contém os elementos reais da matriz

# O ndarray.shape é o número total de elementos da matriz. Isso é igual ao produto dos elementos da forma.

# Objetivo de aprendizado trabalhado na questão 03: Definir as estruturas necessárias para utilizar a biblioteca

# Sobre as estruturas possíveis e necessárias para se utilizar a biblioteca Numpy, não podemos afirmar que:

# É possível criar e imprimir vetores

# É possível realizar operações básicas

# Não é possível realizar iteração

# É possível mudar a forma de um vetor

# É possível dividir o vetor em um vetor menor

# Objetivo de aprendizado trabalhado na questão 04: Utilizar a biblioteca para aplicações relacionadas a neuroengenharia

# No processo de análise de banco de dados em estudos da neuroengenharia é necessário muitas vezes realizar vários cálculos. O Numpy é uma biblioteca que auxilia nesse processo. Abaixo segue algumas funções utilizadas para realizar cálculos em um banco de dados. Sobre essas funções, podemos afirmar que:

# 

# O Numpy não facilita o processo dos cálculos

# A função integral faz a soma acumulada

# A função variância faz a diferença da média e cada valor do vetor ao quadrado dividida pelo tamanho do vetor ao quadrado

# A função média realiza uma média ponderada nesse caso

# A função média realiza uma média geométrica nesse caso

# GABARITO: 1 – D // 2 – E // 3 – C // 4 - B