

Probleme Laboratorul 1

Pentru informatii despre python, consultati cursul de python:

<https://sites.google.com/site/fiipythonprogramming/coursesview>

<https://docs.scipy.org/doc/numpy/contents.html>

<http://cs231n.github.io/python-numpy-tutorial/>

Probleme cu python

1. Testati ca un numar este prim
2. Ordonati cuvintele din fisier-ul urmator: [Latin-Lipsum.txt](#)
3. Data matricea si vectorul, afisati rezultatul produsului lor scalar.

$$\begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 \\ 11 & 12 & 13 & 14 \\ 21 & 22 & 23 & 24 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 \\ -5 \\ 7 \\ -10 \end{bmatrix}$$

Probleme cu numpy:

1. Creati matricea si vectorul de mai sus in numpy.
 - a. Afisati doar ultimele 2 coloane din primele 2 randuri ale matricei
 - b. Afisati ultimele 2 elemente din vector
2. Creati doi vectori cu numere aleatoare intre 0 si 1 de aceleasi dimensiuni.
 - a. Afisati care dintre cei doi vectori are suma elementelor mai are.
 - b. Adunati cei doi vectori. Inmultiti cei doi vector (vectorial si scalar).
 - c. Calculati radical din fiecare element din vector
3. Creati o matrice cu numere aleatoare intre 0 si 1 de dimensiune 5x5.
 - a. Afisati transpusa matricei
 - b. Afisati inversa matricei si determinantul.
4. Creati un vector de dimensiune 5 cu numere aleatoare:
 - a. Afisati produsul scalar intre matricea definite la punctul 3 si vectorul curent