

```
#!/usr/bin/env python
# coding: utf-8
```

```
# In[1]:
```

```
import numpy as np
from numpy import random
import pandas as pd
```

```
# questão 4 / letra A
a = np.array ([5.5, 3.8, 9, 7.5, 10.0, 9.9, 8.5])
media = a.mean()
print (media)
#RESULTADO ESPERADO = 7.742857142857142
```

```
# questão 4 / letra B
np.std(a)
#RESULTADO ESPERADO = 2.155959940561541
```

```
# In[2]:
```

```
# questão 5 / Letra A
a.sort()
print("O array ordenado fica:"+str(a))
#RESULTADO ESPERADO = [3.8, 5.5, 7.5, 8.5, 9, 9.9, 10.0]
#
#questão 5 / letra B
print("A dimensão do array é:" +str(a.shape))
#RESULTADO ESPERADO = (7,)
```

```
#questão 5 / letra E
nAleatorios = np.random.randint(0,11, 100)
print("A média é: "+str(nAleatorios.mean()))
print("O desvio padrão é:"+str(np.std(nAleatorios)))
print("O valor máximo é:"+str(nAleatorios.max()))
print("O valor mínimo é:"+str(nAleatorios.min()))
```

```
# In[66]:
```

```
#questão 1.2.2
#item 1
```

```
arquivo = pd.read_csv(r'C:\Users\Samsung\Dropbox\PC\Downloads\Dataset_Processo_Seletivo_UFRJ_Analytica_2022.1.csv')
```

```
#item 2
print(arquivo)
```

```
#item 3/ A
filtro = arquivo[ arquivo["ano"] == 1991 ]
```

```
#item 3/ B
idh = filtro.loc[:, "idhm"]
```

```
#item 3 / C
cMedia=idh.mean()
media = print("A média é: "+str(cMedia))
```

```
#item 4 / A
idhMaior = filtro[filtro["idhm"] > cMedia]
```

```
#item 4 / B
print(idhMaior)
```

```
#item 5 / A
ordenado = filtro.sort_values("idhm")
```

```
#item 5 / B
print(ordenado.head(5))
```

```
#item 6
maior = filtro.max()
menor = filtro.min()
print("O estado de maior IDH tem:"+str(maior))
print("O estado de menor IDH tem:"+str(menor))
```

```
# In[ ]:
```