

# provaGABRIEL\_ARRUDA

June 12, 2017

## 1 Prova Final de Física Computacional

### 1.1 Nome do Arquivo: provaGABRIEL\_ARRUDA.ipynb

### 1.2 Questão 1

Gere uma Lista contendo os primeiros 49 números impares. Calcule sua soma.

```
In [5]: vet=[]
        aux=0
        i=0
        while aux!=(49):
            if(i%2!=0):
                vet.append(i)
                aux+=1
            i+=1
        print(vet)
        print(len(vet))
        print(sum(vet))
```

```
[1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49,
49
2401
```

### 1.3 Questão 2

Abra o arquivo jogadores.csv e responda apresentando um código que:

- Leia o arquivo e transforme em um DataFrame pandas.
- Conte o número de colunas.
- Quais jogadores nasceram antes de 1991?

```
In [11]: from pandas import DataFrame, read_csv
        import matplotlib.pyplot as plt
        import pandas as pd
        import matplotlib
```

```
local=r"jogadores.csv"
data=pd.read_csv(local)##transformando em dataframe

print("O número de colunas é: "+str(len(data.columns)))
idade='1991-01-01'
data[data['Data Nascimento']<idade]
```

O número de colunas é: 5

### 1.4 Questão 3

Gere um gráfico do peso e altura dos jogadores. Os eixos devem conter as quantidades que estão sendo representados e o título deve conter o nome do Aluno. O tamanho dos pontos deve representar a idade dos jogadores. A cor deve ser azul e as marcas devem ser círculos.

In [0]: