**Projeto Pandas**

**Desenvolvido por: Danilo Morales Teixeira**

**Data de criação: 28/03/2019**

**Instruções**

Este repositório fornece exemplos utilizando a biblioteca PANDAS do Python, onde são fornecidas questões para o usuário desenvolver um programa em Python utilizando ou não o Jupiter Notebook. Cada exercício contém um arquivo em Python com a sua respectiva solução e um arquivo geral utilizando o Jupiter Notebook com a solução de todos os exercícios.

Dúvidas, comentários ou sugestões podem ser enviadas para o e-mail [danilomorales.astro@gmail.com](mailto:danilomorales.astro@gmail.com)

**Questões**

**Parte 1: Séries em Pandas**

1. Escreva um programa que utilize Pandas para criar e exibir um arranjo unidimensional contendo um arranjo de dados com pelo menos 5 valores.
2. Escreva um programa que converta uma série obtida através do módulo Pandas para uma lista. Por fim, exiba o tipo da série e da lista
3. Crie um programa que realize as operações de soma, subtração, multiplicação e divisão de duas séries Pandas onde cada série deverá ter pelo menos 5 elementos.
4. Escreva um programa que converta um dicionário simples para uma série em Pandas
5. Escreva um código que converta um arranjo Numpy para uma série em Pandas
6. Escreve um programa que converta uma série qualquer em Pandas para uma série do tipo numérico onde pelo menos um dos elementos da série original seja uma string.
7. Escreva um programa utilizando Pandas que converta a primeira coluna de um DataFrame para uma serie.
8. Escreva um programa que converta uma determinada série em Pandas para um arranjo.
9. Escreva um programa utilizando Pandas para converter séries de listas para uma única série.
10. Escreva um programa para ordenar uma série aleatória. Faça com que o mesmo programa ordene a serie de forma inversa.
11. Escreva um programa utilizando Pandas que adicione elementos numa série existente.
12. Crie um subconjunto a partir de uma série em Pandas utilizando a série e condições fornecidas.

Arranjo = [1,2,3,5,8,12,15,20,40,50,80,100,150,180,250,280,290,300]

1. Para valores menores do que 10
2. Para valores maiores do que 50
3. Para valores maiores do que 30 e menores do que 250
4. Para valores maiores igual a 8 e menor igual a 250
5. Escreva um programa que calcule a média e desvio padrão de uma série fornecida.

array = [1,2,4,5,6,7,8,9,12,14,15,18,19,25,29,35,38,40,45,48,49,50]