

Exercicios.Revis?o 22.08.2017

June 13, 2017

```
In [0]: #Exercicio1.
import random

lista = []
media = []

for i in range (100):
    lista.append(random.randint(0,1000))
print lista
print
for i in range (len(lista) - 1):
    media.append((lista[i]+lista[i+1])/2)

print media
```

```
In [0]: #Exercicio3.
Exercicio 3 - raizes da função quadrada (20/04)
a=int(input("Digite o coeficiente 'a'= "))
b=int(input("Digite o coeficiente 'b'= "))
c=int(input("Digite o coeficiente 'c'= "))

delta = ((pow(b,2))-4*a*c)
print(delta)

if delta < 0:
    print ("Equacao sem solucao real")
    import sys

elif delta == 0:
    print ("Delta nulo. Equação apresenta apenas uma solução real.")
    print (-b,a)
    print (-b,a,(-b)/2*a)
else:
    import math
    print(a,b,c)
    float(delta)
    delta_quadrado = math.sqrt(delta)
```

```

raiz_pos=(-b+raiz_quadrada)
raiz_neg=(-b-raiz_quadrada)
baixo_bsk=(2*a)
resultado_raiz_pos= (raiz_pos,raiz_neg)
resultado_raiz_neg= (raiz_pos,baixo_bsk)
print (b,raiz_pos,raiz_neg)
print (b,raiz_pos,raiz_neg)
print ("Recomendo tomar duas casas apos a virgula.")

```

In [0]:

In [0]:

In [0]: *#Exercicio 4.*

```

import random
estacao=['verão', 'outono', 'inverno', 'primavera']
mes= ["janeiro",'fevereiro','marco','abril','maio','junho','julho','agosto','setembro','outubro','novembro','dezembro']
for i in range(12):
    arq=open("arq_"+str(mes[i])+"_"+str(estacao[random.randint(0,3)])+".txt","w")
    arq.write(random.randint(5,20)*"A minha estação predileta é "+str(estacao[random.randint(0,3)]))
    arq.close()

```

In [0]: *#Exercicio 5.*

```

import pandas as pd
dict=[{'Série': 'Série Original', 'Geração':'Primeira', 'Temporada': 'Liga Indigo', 'Primeiro Episódio': 'Primeiro Episódio', 'Último Episódio': 'Primeiro Episódio', 'Regiao': 'Kanto'},
      {'Série': 'Série Original', 'Geração':'Primeira', 'Temporada': 'Aventuras nas Ilhas', 'Primeiro Episódio': 'Primeiro Episódio', 'Último Episódio': 'Primeiro Episódio', 'Regiao': 'Johto'},
      {'Série': 'Série Original', 'Geração':'Segunda', 'Temporada': 'A Jornada Johto', 'Primeiro Episódio': 'Primeiro Episódio', 'Último Episódio': 'Primeiro Episódio', 'Regiao': 'Johto'},
      {'Série': 'Série Original', 'Geração':'Segunda', 'Temporada': 'Campeões da Liga Johto', 'Primeiro Episódio': 'Primeiro Episódio', 'Último Episódio': 'Primeiro Episódio', 'Regiao': 'Johto'},
      {'Série': 'Série Original', 'Geração':'Segunda', 'Temporada': 'Master Quest', 'Primeiro Episódio': 'Primeiro Episódio', 'Último Episódio': 'Primeiro Episódio', 'Regiao': 'Johto'},
      {'Série': 'Geração Avançada', 'Geração':'Terceira', 'Temporada': 'Pokémon: Avançada', 'Primeiro Episódio': 'Primeiro Episódio', 'Último Episódio': 'Primeiro Episódio', 'Regiao': 'Hoenn'},
      {'Série': 'Geração Avançada', 'Geração':'Terceira', 'Temporada': 'Desafio Avançado', 'Primeiro Episódio': 'Primeiro Episódio', 'Último Episódio': 'Primeiro Episódio', 'Regiao': 'Hoenn'},
      {'Série': 'Geração Avançada', 'Geração':'Terceira', 'Temporada': 'Batalha Avançada', 'Primeiro Episódio': 'Primeiro Episódio', 'Último Episódio': 'Primeiro Episódio', 'Regiao': 'Hoenn'},
      {'Série': 'Geração Avançada', 'Geração':'Terceira', 'Temporada': 'Batalha da Fronteira', 'Primeiro Episódio': 'Primeiro Episódio', 'Último Episódio': 'Primeiro Episódio', 'Regiao': 'Hoenn'},
      {'Série': 'Diamante e Pérola', 'Geração':'Quarta', 'Temporada': 'Diamante e Pérola', 'Primeiro Episódio': 'Primeiro Episódio', 'Último Episódio': 'Primeiro Episódio', 'Regiao': 'Sinnoh'},
      {'Série': 'Diamante e Pérola', 'Geração':'Quarta', 'Temporada': 'Batalha Dimensional', 'Primeiro Episódio': 'Primeiro Episódio', 'Último Episódio': 'Primeiro Episódio', 'Regiao': 'Sinnoh'},
      {'Série': 'Diamante e Pérola', 'Geração':'Quarta', 'Temporada': 'Batalhas Galácticas', 'Primeiro Episódio': 'Primeiro Episódio', 'Último Episódio': 'Primeiro Episódio', 'Regiao': 'Sinnoh'},
      {'Série': 'Diamante e Pérola', 'Geração':'Quarta', 'Temporada': 'Vencedores da Liga Sinnoh', 'Primeiro Episódio': 'Primeiro Episódio', 'Último Episódio': 'Primeiro Episódio', 'Regiao': 'Sinnoh'},
      {'Série': 'Preto e Branco', 'Geração':'Quinta', 'Temporada': 'Preto e Branco', 'Primeiro Episódio': 'Primeiro Episódio', 'Último Episódio': 'Primeiro Episódio', 'Regiao': 'Unova'},
      {'Série': 'Preto e Branco', 'Geração':'Quinta', 'Temporada': 'Destinos Rivals', 'Primeiro Episódio': 'Primeiro Episódio', 'Último Episódio': 'Primeiro Episódio', 'Regiao': 'Unova'},
      {'Série': 'Preto e Branco', 'Geração':'Quinta', 'Temporada': 'Aventuras em Unova', 'Primeiro Episódio': 'Primeiro Episódio', 'Último Episódio': 'Primeiro Episódio', 'Regiao': 'Unova'},
      {'Série': 'XY', 'Geração':'Sexta', 'Temporada': 'A Série XY', 'Primeiro Episódio': 'Primeiro Episódio', 'Último Episódio': 'Primeiro Episódio', 'Regiao': 'Kalos'},
      {'Série': 'XY', 'Geração':'Sexta', 'Temporada': 'Kalos Quest', 'Primeiro Episódio': 'Primeiro Episódio', 'Último Episódio': 'Primeiro Episódio', 'Regiao': 'Kalos'},
      {'Série': 'XY', 'Geração':'Sexta', 'Temporada': 'XY & Z', 'Primeiro Episódio': '89', 'Último Episódio': '89', 'Regiao': 'Kalos'},
      {'Série': 'Sun and Moon', 'Geração':'Sétima', 'Temporada': 'Sun and Moon', 'Primeiro Episódio': 'Primeiro Episódio', 'Último Episódio': 'Primeiro Episódio', 'Regiao': 'Alola'}]
df=pd.DataFrame(dict)
df[['Série', 'Geração', 'Temporada', 'Primeiro Episódio', 'Último Episódio', 'Regiao']]

```