



Python

Revisão



Francisco Iago de Sousa Mendes
UFC Quixadá - 05/2017

Entrada e Saída

input, variáveis, print

```
1 num = int(input("Informe um número"))  
2 a = 150 * num  
3 print ("Resultado = &d" % a)
```

Seleção

if, elif, else

```
1  if a == 1:
2      print "Um"
3  elif a == 2:
4      print "Dois"
5  else:
6      "Não sei"
```

Repetição

while, for

```
1  for elem in lista:  
2      print (elem)  
3  
4  a = 1  
5  soma = 1  
6  while a <= 10:  
7      soma *= a
```

Listas

range, list, string

```
1  naturais = [0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10]
2
3  pares = list(range(0,10,2))
4
5  impares = [x for x in range(10) if x % 2 == 1]
```

Funções

Revisão dos outros conteúdos

```
1  def primo(n):
2      divisores = []
3      for i in range(1,n):
4          if n % i == 0:
5              divisores.append(i)
6
7      if len(divisores) == 1:
8          return True
9      else:
10         return False
11     #####
12     print (primo(11))
13     print (primo(12))
```

Classes

Pequena introdução à classes

```
1 class Aluno():
2     def __init__(self, nome, matricula):
3         self.nome = nome
4         self.matricula = matricula
5     def mostrar(self):
6         print ("Nome: %s\nMatricula: %d" % (self.nome,
7                                             self.matricula))
8
9 a = Aluno("Iago Sousa", 377589)
10 a.mostrar()
```



Exercícios

Revisão



Entrada e Saída

- Receba dois números inteiros e mostre a soma deles
- Receba o nome e o ano em que a pessoa nasceu e imprima:
 - “Olá nome, você tem D anos” - onde nome e D são respectivamente o nome informado e a idade em anos.

Seleção

- Receba um número inteiro maior que zero do usuário e imprima “par” se o número for par, “ímpar” caso contrário ou “inválido” caso o número seja menor ou igual a zero.
- Receba 2 notas de um aluno, calcule a média e de acordo com a nota diga:
 - < 4 está reprovado
 - ≥ 4 e < 7 está na AF
 - ≥ 7 está aprovado

Repetição

- Receba números do usuário até que ele digite 0 e imprima a soma de todos os números.
- Receta um número inteiro positivo do usuário e calcule o fatorial deste número. Obs: fatorial de 0 é igual a 1.

Listas

- Receba números do usuário até que ele digite 0 e, excluindo o 0, adicione todos os números em uma lista e mostre os números e o produto deles.
- Receba do usuário 5 nomes e 5 idades e coloque cada um em uma lista separada. Depois imprima cada um da seguinte maneira:
 - Nome: Iago Sousa
 - Idade: 22

Funções

- Crie uma função para calcular a soma de todos os números até N (N informado pelo usuário).
- Crie uma função que recebe uma lista e um número e multiplica cada elemento da lista pelo número passado.