



INSTITUTO FEDERAL
PIAUI

Turma
166/186

Disciplina
Programação Estruturada

Atualização
2022-1

Professor
Ritomar Torquato

Atividade – Sem04-T1-Parte-2

Data
28/03/2022

01. Para o código abaixo, escreva uma linha de comentário fazendo a leitura do comando logo abaixo:

```
1 # definição da função "bem_vindo"
2 def bem_vindo():
3     # imprime a resposta da função
4     print('Bem-vindo ao Python.')
5 # definição da função
6 def mensagem(msg):
7     # imprime o que a resposta da função
8     print(msg)
9 # chama a função para execução
10 bem_vindo()
11 # informa a resposta da função
12 mensagem("Curso de Programação Estruturada")
```

Preencha o teste de mesa para o código acima.

Memória			Tela
bem_vindo():	mensagem(msg):		(10) Bem-vindo ao Python
(4) 'Bem-vindo ao python.'	(8) (msg)		(12) Curso de Programação Estruturada

Descreva, resumidamente, o que faz o código: As funções "bem_vindo" e "mensagem" são programadas pelo usuário para formular uma frase

02. Para o código abaixo, escreva uma linha de comentário fazendo a leitura do comando logo abaixo:

```
1 # definição da função "eh_par(numero):
2 def eh_par(numero):
3     # retorna a função para calcular
4     return numero % 2 == 0
5
6 # imprime a resposta da função
7 print('2 é par?', eh_par(2))
8 # imprime a resposta da função
9 print('3 é par?', eh_par(3))
10 # imprime a resposta da função
11 print('5 é ímpar?', not eh_par(5))
```

Preencha o teste de mesa para o código acima.

Memória			Tela
(eh_par(numero):			(7) 2 é par? True
(4) numero % 2==0			(8) 3 é par? False
			(9) 5 é ímpar? True

Descreva, resumidamente, o que faz o código: a função calcula as informações para saber se a informação é verdadeira ou falsa

03. Para o código abaixo, escreva uma linha de comentário fazendo a leitura do comando logo abaixo:

```

1  # definição de da função "area_quadrado(lado):"
2  def area_quadrado(lado):
3      # retorno da função sendo multiplicada pelo mesmo valor
4      return lado * lado
5
6  # definição "perimetro_quadrado(lado):"
7  def perimetro_quadrado(lado):
8      # retorno da função multiplicada por 4
9      return lado * 4
10
11 # conversão explícita da variável "valor_lado"
12 valor_lado = float(input('Lado do quadrado: '))
13 # imprime a resposta da área do quadrado
14 print('Área do quadrado:', area_quadrado(valor_lado))
15 # imprime a resposta do perímetro do quadrado
16 print('Perímetro do quadrado: ', perimetro_quadrado(valor_lado))

```

Preencha o teste de mesa para o código acima.

Memória			Tela
area_quadrado(lado):	perimetro_quadrado(lado):	valor_lado	(14)Área do quadrado: 25.0000
(4) 5 * 5	(9) 5 * 4		(16) Perímetro do quadrado: 20.0000

Descreva, resumidamente, o que faz o código: o usuário realiza uma programação para calcular o lado e o perímetro de uma quadrado

04. Para o código abaixo, escreva uma linha de comentário fazendo a leitura do comando logo abaixo:

```
1 # definição da função "percentual(valor, porcentagem):"
2 def percentual(valor, porcentagem):
3     # retorno da função declarada sendo dividida por 100
4     return valor * (porcentagem / 100)
5
6 # conversão da variável
7 pr = float(input("Preço: "))
8 # conversão da variável
9 vr_p = float(input("Percentual: "))
10 # a variável "pr_acres" rece a soma dos valores das variáveis pr + percentual
11 pr_acres = pr + percentual(pr, vr_p)
12 # a variável recebe a subtração dos valores das variáveis pr - percentual
13 pr_desc = pr - percentual(pr, vr_p)
14 # imprime a resposta da função informando o valor da soma
15 print(f'R${pr} com acréscimo de {vr_p}% fica por R${pr_acres}')
16 # imprime a resposta da função informado a subtração
17 print(f'R${pr} com desconto de {vr_p}% fica por R${pr_desc}')
```

Preencha o teste de mesa para o código acima.

Memória			Tela
percentual(valor, porcentagem):	pr	vr_p	(15) R\$ 100,00 com acréscimo de 5% fica por R\$ 105,00
(4) 100 * 5/100	(11) 100 + 5	(13) 100 - 5	(17) R\$ 100,00 com desconto de 5% fica por 95,00

Descreva, resumidamente, o que faz o código: o usuário informa o valor do produto, a função calcula o preço do produto de acordo com o desconto declarado pelo usuário, a soma do produto com o desconto e a subtração do valor com o desconto

05. Para o código abaixo, escreva uma linha de comentário fazendo a leitura do comando logo abaixo:

```
1 # função definida para transformar minutos para horas
2 def minutos_para_horas(qtd_minutos):
3     # declaração da função em horas
4     horas = qtd_minutos // 60
5     # declaração da função em minutos
6     minutos = qtd_minutos % 60
7     # retorno da função
8     return f'{horas}h{minutos}min'
```

```

9
10 # conversão explícita da variável
11 minutos = int(input('Quantidade de minutos: '))
12 # a variável recebe a função "minutos_para_horas(minutos)"
13 horas = minutos_para_horas(minutos)
14 # imprime a resposta da função declarada, informando a hora
15 print(f'{minutos} minutos são equivalentes a {horas}')
```

Preencha o teste de mesa para o código acima.

Memória		Tela
minutos_para_horas (qtd_minutos):	minutos	(15) 544 minutos são equivalentes a 8h44min
	(13) horas=minutos_para _horas(minutos)	
(8) 8h 44min		

Descreva, resumidamente, o que faz o código: a função declarada pelo usuário transforma minutos em horas

06. Para o código abaixo, escreva uma linha de comentário fazendo a leitura do comando logo abaixo:

```

1 # definição da função
2 def trocar(x1, x2):
3     # retorno da função
4     return x2, x1
5 # conversão explícita da variável "n1"
6 n1 = int(input('Primeiro número: '))
7 # conversão explícita da variável "n2"
8 n2 = int(input('Segundo número: '))
9 # a variável recebe a função declarada
10 n1, n2 = trocar(n1, n2)
11 # imprime a resposta da função
12 print(f'Primeiro {n1}; Segundo {n2}.')
```

Preencha o teste de mesa para o código acima.

Memória		Tela
trocar(x1, x2):	n1 = 'Primeiro número:4' n2 = 'Segundo número:5'	(12) Primeiro 5; Segundo 4.
(4) 5, 4	(10) n1, n2 = trocar(n1, n2)	

Descreva, resumidamente, o que faz o código: a função declara dois números, o usuário informa dois números e seu resultado sai com a posição dos números trocados

07. Para o código abaixo, escreva uma linha de comentário fazendo a leitura do comando logo abaixo:

```
1 # definição da função
2 def inveter(numero):
3     # declaração da função que recebe o resto
4     u = numero % 10
5     # declaração da função sendo dividida
6     numero = numero // 10
7     # declaração da função que recebe o resto
8     d = numero % 10
9     # declaração da função sendo dividida
10    numero = numero // 10
11    # declaração da função que recebe o resto
12    c = numero % 10
13    # declaração da função sendo dividida
14    numero = numero // 10
15    # declaração da função que recebe o resto
16    m = numero % 10
17    # declaração da função que recebe as declarações calculadas
18    numero_invertido = (u * 1000) + (d * 100) + (c * 10) + m
19    # retorno da função informando o resultado
20    return numero_invertido
21
22 # conversão explícita da variável
23 n = int(input("Digite um número entre 1000 e 9999: "))
24 # imprime o resultado da função
25 print(f'O inverso de {n} é {inveter(n)}')
```

Preencha o teste de mesa para o código acima.

Memória			Tela
inveter(numero):	n = "Digite um número entre 1000 e 9999: "		(25) O inverso de 5489 é 9845
(20) 9845			

Descreva, resumidamente, o que faz o código: a função declarada informa um número invertido que o usuário informa,
a função realiza a troca do número

Bom Trabalho!