

Disc.: **PARADIGMAS DE LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO EM PYTHON**Acertos: **10,0 de 10,0****16/05/2023****1ª** QuestãoAcerto: **1,0 / 1,0**

Como se chama o processo de conversão de linguagens onde não é gerado código executável e o programa roda a medida que vai sendo convertido.

- ☐ Montador
- ☐ Ligador
- ☐ Tradução
- ☐ Compilação
- ☒ Interpretação

Respondido em 16/05/2023 21:29:09

**Explicação:**

A resposta correta é: Interpretação

**2ª** QuestãoAcerto: **1,0 / 1,0**

No que se refere a programação de sistemas, avalie as assertivas a seguir?

I - A programação de sistemas, carece de linguagens que acesse, diretamente, o hardware e seus componentes.

II - Exemplos de uso: software básico, como sistemas operacionais, tradutores e interpretadores de linguagens de programação.

III - As principais linguagens usadas são: Pascal, Java e Ruby.

IV - Antes das linguagens de alto nível, a programação de sistemas era desenvolvida em Assembly.

Com base em sua análise, assinale a ÚNICA opção que apresenta APENAS as assertivas corretas

- ☒ I, II e IV
- ☐ II, III e IV
- ☐ I
- ☐ I e IV
- ☐ III e IV

Respondido em 16/05/2023 21:18:14

**Explicação:**

A resposta correta é: I, II e IV



3ª Questão

Acerto: 1,0 / 1,0

Sobre a linguagem Python, afirma-se:

- I - É uma linguagem com suporte à orientação a objetos e à herança múltipla.
- II - É uma linguagem em que a indentação (indent) faz parte da sintaxe.
- III - Possui uma implementação de orientação a objetos em que todos os atributos são, obrigatoriamente, privados.
- IV - É uma linguagem que possui tipagem estática.

Estão corretas as afirmativas:

- ☐ I, III e IV.
- ☐ III e IV.
- ☒ I e II.
- ☐ II e III.
- ☐ II e IV.

Respondido em 16/05/2023 21:29:33

**Explicação:**

A resposta correta é: I e II.

A linguagem Python é conhecida por possuir tipagem dinâmica, ou seja, a atribuição de valores a uma variável ocorre durante a execução, podendo ser alterada dinamicamente. Sua sintaxe indentada promove a organização do código e a fluidez de leitura. O Python agrega os atributos de visibilidade presentes nas linguagens orientadas a objetos.



4ª Questão

Acerto: 1,0 / 1,0

Dado o código em Python abaixo, assinale a alternativa que contém a saída CORRETA gerada pelo "print":

```
lista = ["cachorro", "hamster", ["pato", "galinha", "porco"], "gato"]  
print(lista[3][2])
```

- ☐ ga
- ☐ galinha
- ☐ to
- ☐ gato
- ☒ t

Respondido em 16/05/2023 21:17:52

#### Explicação:

A resposta correta é: t

O comando buscará o terceiro elemento (**gato**), segunda letra (**t**). Vale lembrar, que a contagem se inicia com zero.



5ª Questão

Acerto: 1,0 / 1,0

Considere o seguinte trecho de um programa escrito em Python:

```
a = 0  
  
for i in range(30):  
  
    if a%2 == 0:  
  
        a += 1  
  
        continue  
  
    else:  
  
        if a%5 == 0:  
  
            break  
  
        else:  
  
            a += 3  
  
print(a)
```

Assinale a opção que apresenta corretamente o que será impresso na tela.

- ☐ 30
- ☐ 6
- ☐ 10

- ☐ 2  
☒ 5

Respondido em 16/05/2023 21:21:07

**Explicação:**

A resposta correta: 5



**6ª** Questão

Acerto: **1,0 / 1,0**

Observe o código abaixo em Python.

```
a, b = 0, 1
```

```
while b < 10:
```

```
    print (b)
```

```
    a, b = b, a+b
```

Após a execução, esse código gera a seguinte saída:

- ☐ 0 0 1 2 3 4  
☐ 1 2 4 8  
☒ 1 1 2 3 5 8  
☐ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9  
☐ 0 1 1 2 3 5 8

Respondido em 16/05/2023 21:25:57

**Explicação:**

A resposta correta é: 1 1 2 3 5 8



**7ª** Questão

Acerto: **1,0 / 1,0**

(DPE-RJ/2014) Considere o seguinte trecho de um programa escrito na linguagem Python.

```
class Carro(object):  
    def FaleComigo(self):  
        print ("Sou um carro")
```

```
class Fusca (Carro):  
    def FaleComUmFusca(self):  
        print ("Sou um Fusca")
```

```
x = Carro()
y = Fusca()
```

```
x.FaleComigo()
y.FaleComigo()
```

No primeiro bloco, o método `FaleComigo` é definido para a classe `Carro`, que simplesmente produz a mensagem "Sou um carro" ao ser invocado. Para a classe `Fusca`, definida no segundo bloco, foi definido o método `FaleComUmFusca`, que apenas produz a mensagem "Sou um Fusca". No terceiro bloco, os objetos `x` e `y` tornam-se instâncias das classes `Carro` e `Fusca`, respectivamente. No quarto bloco, o método `FaleComigo` é invocado para cada um dos dois objetos, `x` e `y`. Ao ser executado, esse programa produz duas linhas na sua tela de saída:

```
Sou um carro
Sou um carro
```

A mensagem produzida no comando `y.FaleComigo` deve-se ao mecanismo de

- ☐ Polimorfismo.
- ☐ Abstração.
- ☐ Associação.
- ☐ Interface.
- ☒ Herança.

Respondido em 16/05/2023 21:22:15

#### Explicação:

A resposta correta é: herança.

O mecanismo que forneceu o comportamento é a HERANÇA. Observe que classe filha (fusca) herda da classe mãe (carro) seus métodos e atributos adicionando um grau de especialização.



8ª Questão

Acerto: 1,0 / 1,0

Analise o código Python a seguir.

```
class End_simples(object):
    def __init__(self, rua, num, bairro):
        self.rua = rua
        self.num = num
        self.bai = bairro
    def Endereco(self):
        return self.rua + ", " + self.num + " \ " + self.bairro
class End_com(End_simples):
```

```
def __init__(self, rua, num, bai, com):
    End_simples.__init__(self, rua, num, bairro)
    self.com = com
    def Endereco(self):
        ...
a = End_simples("Av Brasil", "243", "Floresta")
b = End_com("Av Miracema", "12", "Centro", "apto 3")
print(a.Endereco())
print(b.Endereco())
```

Sabe-se que a execução desse código produziu as duas linhas a seguir.

Av Brasil, 243 Floresta

Av Miracema, 12 Centro, apto 3

Assinale a opção que apresenta a correta definição para o método Endereco na classe End\_com.

- ☐ return End\_simples.Endereco() \+ ", " + self.com
- ☐ return parent(End\_com, self).Endereco() \+ ", " + self.com
- ☐ return self.parent.Endereco() \+ ", " + self.com
- ☒ return super(End\_com, self).Endereco() \+ ", " + self.com
- ☐ return self.Endereco() + ", " + self.com

Respondido em 16/05/2023 21:22:52

#### Explicação:

A resposta correta é: return super(End\_com, self).Endereco() \+ ", " + self.com

No método Endereco da classe End\_com deve ser feita uma chamada ao método Endereco de sua classe Pai, a classe End\_simples, o qual retorna os valores para rua, número e bairro em forma de uma string: return self.rua + ", " + self.num + " + self.bairro (esses valores são passados por parâmetro ao construtor End\_simples dentro do construtor da classe End\_com, pois há entre essas duas classes um relacionamento de herança). O método Endereco de End\_com concatena a string retornada pelo método Endereco de End\_simples com o valor da variável self.com de End\_com, sendo essa string concatenada o seu valor de retorno.



9ª Questão

Acerto: 1,0 / 1,0

Considere o trecho de código a seguir e responda:

```
minha_lista = [0, 5, 10, 15, 20, 25, 30]

def filtro(numero):
    if numero > 10:
        return True
    return False

minha_lista_filtrada = filter(filtro, minha_lista)
```

Quais elementos estarão presentes na variável *minha\_lista\_filtrada* após a execução desse programa:

- ☐ 10, 15, 20, 25 e 30
- ☐ 0 e 5
- ☐ 0, 5, 10, 15, 20, 25 e 30
- ☐ 0, 5 e 10
- ☒ 15, 20, 25 e 30

Respondido em 16/05/2023 21:27:33

**Explicação:**

A resposta correta é: 15, 20, 25 e 30.



10ª Questão

Acerto: **1,0 / 1,0**

Considere o script e responda.

```

1  from threading import Thread
2
3  minha_lista = []
4
5  def funcao():
6      for i in range(100000):
7          minha_lista.append(1)
8      for i in range(100000):
9          minha_lista.pop()
10
11  if __name__ == '__main__':
12      tarefas = []
13      for indice in range(10):
14          tarefa = Thread(target=funcao)
15          tarefas.append(tarefa)
16          tarefa.start()
17
18      print(len(minha_lista))
19      for tarefa in tarefas:
20          tarefa.join()
21      print(len(minha_lista))

```

Substituindo a utilização de Threads por Processos na linha 14, qual valor será impresso pela linha 18

- ☐ 100000
- ☐ 1000000
- ☒ 0
- ☐ Impossível determinar
- ☐ 10

Respondido em 16/05/2023 21:28:41

Explicação:

A resposta correta é: 0