



Meus Simulados

Teste seu conhecimento acumulado

Disc.: PARADIGMAS DE LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO EM PYTHON

Aluno(a): EMMELLY ALVES PORTELA

202303329156

Acertos: 9,0 de 10,0

29/04/2023



1ª Questão

Acerto: 1,0 / 1,0

No que se refere a classificação de linguagens de programação por nível e gerações, avalie as assertivas a seguir

I - As linguagens de 1ª e 2ª gerações, são classificadas como baixo nível

II - As linguagens de 3ª geração são classificadas como alto nível

III - As linguagens de 1ª e 2ª gerações são, respectivamente, Assembly e linguagem de máquina

IV - SQL é uma linguagem de 4ª geração

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

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

Respondido em 29/04/2023 18:26:15

Explicação:

A resposta correta é: I, II e IV



2ª Questão

Acerto: 1,0 / 1,0

Assinale o grupo de linguagens que são de alto nível e atendem as características do paradigma Orientado a objeto

- ☒ Java, C++, Python e Smalltalk
- ☐ Python, Java e Assembly
- ☐ Python, Java, C++ e Delphi
- ☐ Java e Fortran
- ☐ Java, C++ e HTML

Respondido em 29/04/2023 18:26:41

Explicação:

A resposta correta é: Java, C++, Python e Smalltalk



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:

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

- ☐ I, III e IV.
☐ II e III.

Respondido em 29/04/2023 18:27:20

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

Considere a seguinte expressão:

`(True + 2)**2`

Utilizando Python para avaliar a expressão, é correto afirmar que:

- ☐ A expressão vale 1.
☐ A expressão vale 6.
☒ A expressão vale 9.
☐ Não será possível efetuar a operação em virtude da incompatibilidade de tipos.
☐ A expressão vale True.

Respondido em 29/04/2023 18:40:56

Explicação:

A resposta correta é: A expressão vale 9. Vamos analisar por partes:

`(True + 2)**2`

`(1 + 2)**2`

`(3)**2`

9

**5ª Questão**

Acerto: 1,0 / 1,0

Considere o seguinte trecho de um programa escrito em Python:

```
import math  
print(sqrt(36))
```

Qual será o resultado da execução desse programa?

- ☒ Ocorrerá um erro porque a chamada correta deveria ser **math.sqrt(36)**
☐ Será impresso na tela: 6
☐ Será impresso na tela: 6.0
☐ Ocorrerá um erro porque a função print() precisa receber uma string como parâmetro
☐ Será impresso na tela: "6"

Respondido em 29/04/2023 18:28:13

Explicação:

A resposta correta é: Ocorrerá um erro porque a chamada correta deveria ser **math.sqrt(36)**

**6ª Questão**

Acerto: 0,0 / 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.

- ☐ 10
- ☒ 6
- ☐ 2
- ☐ 30
- ☐ 5

Respondido em 29/04/2023 18:32:31

Explicação:

A resposta correta: 5



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

Respondido em 29/04/2023 18:40:45

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.



8ª Questão

Acerto: 1,0 / 1,0

(COVEST-COPSET/2019 - Adaptada) Dentro do contexto de linguagens de programação e de orientação a objetos, o conceito de polimorfismo descreve meios em que classes abstratas e concretas podem se relacionar. Assinale a alternativa que conceitua corretamente polimorfismo.

- ☐ Linguagens de programação que não possuem tipo, como, por exemplo, Python não podem implementar polimorfismo.
- ☒ Polimorfismo representa um conceito em que um mesmo nome (como uma variável, por exemplo) pode denotar objetos de diferentes classes que estão relacionadas por uma superclasse comum.
- ☐ A implementação de polimorfismo em linguagens de programação se vale do conceito de ligação tardia, em que o tipo de uma variável só é conhecido em tempo de execução. Isso significa que linguagens compiladas não possuem polimorfismo na forma estrita.
- ☐ Uma possível forma de implementar polimorfismo em uma linguagem de programação é através do polimorfismo universal paramétrico, em que a conversão de tipos sobre os parâmetros de uma função se dá implicitamente.
- ☐ Linguagens de programação que implementem o conceito de herança também precisam implementar o conceito de polimorfismo por construção.

Respondido em 29/04/2023 18:44:35

Explicação:

A resposta correta é: Polimorfismo representa um conceito em que um mesmo nome (como uma variável, por exemplo) pode denotar objetos de diferentes classes que estão relacionadas por uma superclasse comum.

No contexto e projeto orientado a objetos, o Polimorfismo é a habilidade de, em determinadas situações, uma variável de objeto assumir diferentes formas e comportamentos.



9ª Questão

Acerto: 1,0 / 1,0

Qual dos scripts a seguir não utiliza somente funções puras:

<pre>1 lista = [1, 2, 3, 4, 5] 2 3 nova_lista = map(lambda item: item * 3, lista) 4 print(list(nova_lista)) 5 6 7 8 9 10 11</pre>	<pre>1 lista = [1, 2, 3, 4, 5] 2 3 multiplicador = 3 4 nova_lista = map(lambda item: item * multiplicador, lista) 5 print(list(nova_lista)) 6 7 8 9 10 11</pre>	<pre>1 lista = [1, 2, 3, 4, 5] 2 3 def triplica(item): 4 return item * 3 5 6 nova_lista = map(triplica, lista) 7 print(list(nova_lista)) 8 9 10 11</pre>	<pre>1 lista = [1, 2, 3, 4, 5] 2 3 def triplica_itens(iterable): 4 lista_aux = [] 5 for item in iterable: 6 lista_aux.append(item*3) 7 return lista_aux 8 9 nova_lista = triplica_itens(lista) 10 print(nova_lista) 11</pre>
---	---	--	--

Script 1

Script 2

Script 3

Script 4

- ☐ Script 1
- ☐ Todos utilizam somente funções puras
- ☐ Script 3
- ☐ Script 4
- ☒ Script 2

Respondido em 29/04/2023 18:35:01

Explicação:

A resposta correta é: Script 2



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

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

Respondido em 29/04/2023 18:34:53

Explicação:

A resposta correta é: 0