



Meus Simulados

Teste seu conhecimento acumulado

Disc.: **PARADIGMAS DE LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO EM PYTHON**

Acertos: **9,0** de 10,0

21/03/2023

1ª 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

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

Respondido em 21/03/2023 09:07:26

Explicação:

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

2ª Questão

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

Qual das linguagens abaixo possui nenhuma abstração

- ☐ linguagem JAVA
- ☐ linguagem Python
- ☐ linguagem HTML
- ☐ linguagem Assembly
- ☒ linguagem de máquina

Respondido em 21/03/2023 09:07:40

Explicação:

A resposta correta é: linguagem de máquina.

3ª 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])
```

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

Respondido em 21/03/2023 09:08:34

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.

4ª Questão

Acerto: 1,0 / 1,0

Considere o seguinte fragmento de código-fonte escrito na linguagem Python:

```
def foo(a):  
    return a + a + a  
  
b = 1  
foo(b)  
foo(b)  
foo(b)
```

Após a execução de todos esses códigos, qual é o valor a ser mostrado mediante o comando abaixo?

```
print(b)
```

- ☐ 0
- ☐ 6
- ☐ 3
- ☒ 1
- ☐ 9

Respondido em 21/03/2023 09:10:00

Explicação:

A resposta correta é: 1.

A função foo tem por objetivo retornar o triplo do valor de **a**. Quando aplicamos a função foo ao valor de **b** temos como resultado o valor 3. Porém, percebe-se que o código em nenhum momento revela na tela do usuário o valor

da função foo sobre a variável b. Para o valor de retorno ser 3, o código deveria ser alterado para print(foo(b)).

5ª Questão

Acerto: 1,0 / 1,0

O trecho de código Python é uma função recursiva para o cálculo do fatorial de um número natural qualquer. Entretanto, apresenta um erro de programação.

```
1. def Fatorial( n ) :  
2.     if (n == 1) or (n == 0) :  
3.         return 1  
4.     else:  
5.         return n * (n - 1) * (n - 2) * (n - 3) * (n - 4) * (n - 5) ;
```

Em qual linha está o erro e como consertá-lo para que a função cumpra corretamente o seu propósito?

- ☐ o código deveria ser "return 0" na linha 3.
- ☐ o código deveria ser "return Fatorial(n) * n -1;" na linha 5.
- ☒ o código deveria ser "return Fatorial(n - 1) * n;" na linha 5.
- ☐ o código deveria ser "if (n == 1):" na linha 2.
- ☐ o código deveria ser "if (n == 1) and (n == 0):" na linha 2.

Respondido em 21/03/2023 09:12:27

Explicação:

A resposta correta é: o código deveria ser "return Fatorial(n - 1) * n;" na linha 5.

6ª Questão

Acerto: 0,0 / 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?

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

Respondido em 21/03/2023 09:16:19


Explicação:

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

7ª 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.

- ☒  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.
- ☐ Linguagens de programação que não possuem tipo, como, por exemplo, Python não podem implementar polimorfismo.

Respondido em 21/03/2023 09:13:20

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.

8ª Questão

Acerto: 1,0 / 1,0

O ensino de programação já é realidade em escolas de países desenvolvidos. Brincadeiras lúdicas, jogos digitais e comandos simples são utilizados para introduzir o aluno a essa nova realidade. Na fase adulta o aluno poderá se especializar em uma linguagem já tendo a base de programação e o raciocínio lógico desenvolvidos no ciclo básico de educação. Acerca das diferentes linguagens e seus propósitos, assinale a opção que contém apenas as linguagens de programação que são interpretadas em tempo real.

- ☐ C e Python.
- ☒  PHP e Python.
- ☐ C++ e Java.
- ☐ C++, JavaScript e Fortran.
- ☐ C, Pascal e Java.

Respondido em 21/03/2023 09:10:59

Explicação:

A resposta correta é: PHP, Python.

A linguagem de programação Python é uma linguagem interpretada, assim como as linguagens PHP e JavaScript.

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:

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

Respondido em 21/03/2023 09:14:57

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

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



Explicação:

A resposta correta é: 0