



Meus Simulados

Teste seu conhecimento acumulado

Disc.: PARADIGMAS DE LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO EM PYTHON

Aluno(a): MATEUS QUEIROZ DA SILVA

202305147314

Acertos: 10,0 de 10,0

16/06/2023



1ª Questão

Acerto: 1,0 / 1,0

Qual das linguagens abaixo possui nenhuma abstração

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

Respondido em 16/06/2023 13:25:22

Explicação:

A resposta correta é: linguagem de máquina.



2ª 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

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

Respondido em 16/06/2023 13:28:00

Explicação:

A resposta correta é: I, II e IV



3ª Questão

Acerto: 1,0 / 1,0

As estruturas de dados são responsáveis por organizar e armazenar os dados de forma eficiente, criando meios para o usuário manuseá-los. Estruturas amplamente utilizadas e conhecidas são as pilhas, listas e filas. Com relação a Algoritmos e Estrutura de Dados, dadas as afirmações abaixo, assinale a alternativa CORRETA:

- ☐ A declaração de variáveis é algo obrigatório em Python.
- ☐ Listas, em Python, são conjuntos de valores, os quais só podem ser do mesmo tipo, acessados por um índice numérico que inicia em 0 (zero).
- ☐ Python é uma linguagem compilável, a qual, após esse processo, gera um arquivo executável, do tipo binário.
- ☒ Em comandos condicionais ou de repetição, a separação de blocos de código em Python é feita utilizando a indentação.
- ☐ Python é uma linguagem procedural a qual não contempla orientação a objetos.

Respondido em 16/06/2023 13:34:32

Explicação:

A resposta correta é: Em comandos condicionais ou de repetição, a separação de blocos de código em Python é feita utilizando a indentação.

Python é uma linguagem interpretada que suporta programação orientada a objetos. No Python, não é necessário declarar uma variável antes de utilizá-la e a indentação do código é fundamental entre os blocos para o seu correto funcionamento



4ª 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 e II.
- ☐ I, III e IV.
- ☐ II e III.
- ☐ III e IV.
- ☐ II e IV.

Respondido em 16/06/2023 13:25:44

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.



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

Respondido em 16/06/2023 13:26:45

Explicação:

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



6ª Questão

Acerto: 1,0 / 1,0

Observe a função print do código escrito em Python a seguir:

```
def foo(n):  
    if n > 1:  
        return n * foo(n-1)  
    return n  
  
print(foo(4))
```

Qual o resultado impresso por essa função?

- ☐ 16
- ☒ 24
- ☐ 32
- ☐ 20
- ☐ 4

Respondido em 16/06/2023 13:26:09

Explicação:

A resposta correta é: 24



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

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

Respondido em 16/06/2023 13:27:03

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

(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.

- ☐ 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 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.
- ☐ Linguagens de programação que implementem o conceito de herança também precisam implementar o conceito de polimorfismo por construção.

Respondido em 16/06/2023 13:27:11

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.



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:

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

Respondido em 16/06/2023 13:29:50

Explicação:

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



10ª Questão

Acerto: 1,0 / 1,0

No processo de descoberta de conhecimento em base de dados, marque a alternativa correta sobre construção de atributos:

- ☐ Significa transformar a natureza dos valores de um atributo utilizando transformações numérico-categórica ou categórico-numérica.
- ☐ É uma atividade bastante encontrada na construção de data *warehouses*.
- ☒ Quando utilizada em uma tabela, implica na criação de colunas refletindo alguma transformação dos dados existentes em outras colunas.
- ☐ Consiste em separar os dados conjuntos de treinamento (abstração do modelo de conhecimento) e de testes (avaliação do modelo gerado).
- ☐ Consiste na complementação de dados ausentes, detecção de ruídos e eliminação de dados inconsistentes.

Respondido em 16/06/2023 13:29:40

Explicação:

A resposta correta é: Quando utilizada em uma tabela, implica na criação de colunas refletindo alguma transformação dos dados existentes em outras colunas.

