



Meus Simulados

Teste seu conhecimento acumulado

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

Aluno(a): **CIRO BRUNO BEZERRA E SILVA**

202304741808

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

26/06/2023



1ª Questão

Acerto: **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.

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

Respondido em 26/06/2023 20:59:28

Explicação:

A resposta correta é: Interpretação



2ª Questão

Acerto: **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

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

Respondido em 26/06/2023 21:01:30

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:

- ☒ Em comandos condicionais ou de repetição, a separação de blocos de código em Python é feita utilizando a indentação.
- ☐ Python é uma linguagem compilável, a qual, após esse processo, gera um arquivo executável, do tipo binário.
- ☐ Python é uma linguagem procedural a qual não contempla orientação a objetos.
- ☐ 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).
- ☐ A declaração de variáveis é algo obrigatório em Python.

Respondido em 26/06/2023 21:03:11

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:

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

Respondido em 26/06/2023 20:43:34

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 "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 26/06/2023 20:45:07

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

Respondido em 26/06/2023 20:49:50

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

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

Respondido em 26/06/2023 20:50:59

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 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
- ☐ return End_simples.Endereco() \+ " , " + self.com

Respondido em 26/06/2023 21:00:28

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

Respondido em 26/06/2023 20:53:45

Explicação:

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



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.
- ☐ 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.
- ☐ 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.

Respondido em 26/06/2023 20:55:40

Explicação:

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