

1 ponto

1. Como se chama a seguinte característica de uma linguagem de programação "um conjunto relativamente pequeno de construções primitivas pode ser combinado em um número, também, pequeno de maneiras para construir as estruturas de controle e de dados de uma linguagem de programação"?

(Ref: 202308644963)

- ☐ expressividade
- ☐ recursividade
- ☐ confiabilidade
- ☒ ortogonalidade
- ☐ aliasing

1 ponto

2. No contexto de programação para Web, temos 2 diferentes ambientes de desenvolvimento: a camada de apresentação e a camada de lógica do negócio. Assinale a opção que apresenta apenas linguagens voltadas para o desenvolvimento da camada de lógica do negócio nos servidores WEB.

(Ref: 202311142723)

- ☒ C# e Ruby.
- ☐ Python e HTML.
- ☐ .NET, Java e CSS.
- ☐ PHP, ASP e Javascript.
- ☐ HTML, CSS e Javascript.

1 ponto

3. Observe os seguintes comandos em Python:

```
1 x = [2, 9, 1, 5]
2 i = 1
3 j = 2
4 i, x[i] = j * 2 - x[j] ** 2, 0
5 print(x)
```

Ao término da execução da última linha, o programa deverá imprimir:

(Ref: 202308644960)

- ☐ [2, 0, 1, 9]
- ☐ [2, 0, 1, 5]
- ☐ [2, 9, 0, 5]
- ☐ [0, 9, 1, 5]
- ☒ [2, 9, 1, 0]

1 ponto

4. Considere o seguinte fragmento de código-fonte, escrito em linguagem Python:

```
a = 3
b = a * 2
a, b = b, a
```

Após a execução de todos os comandos, qual é o resultado apresentado pelo comando abaixo?

```
print(a)
```

(Ref: 202308647932)

- ☐ a
- ☐ 3
- ☐ 63
- ☐ 36
- ☒ 6

1 ponto

5. Analise o trecho de código, em Python 3, a seguir.

```
def fc(x, y):
    s=0
    a = x.lower()
    for i in a:
        if (i==y):
            s = s + 1

    return s

a = 'Aracajú/Sergipe'
x = fc(a, 'a') * 100
y = fc(a, 'e') * 10
z = fc(a, 'i')
print(x+y+z)
```

O valor impresso pela função **print**, na última linha do trecho de código, é: (dica: a função **lower** retorna todas as letras de uma **string** em minúsculo)

(Ref: 202308648011)

- ☐ 132
- ☒ 321
- ☐ 333
- ☐ 111
- ☐ 123

1 ponto

6. (FGV/2018) Considere a seguinte definição da função f , declarada na sintaxe Python.

```
def f(n):  
    if n < 3:  
        return n-1  
    else:  
        return f(n-2) + f(n-1)  
print f(10)
```

Assinale o valor produzido pela execução do código acima.

(Ref.: 202311064259)

- ☒ 34
- ☐ 17
- ☐ 21
- ☐ 55
- ☐ 13

1 ponto

7. (IFB/2017 - Adaptada) Com relação a Algoritmos e Estrutura de Dados, dadas as afirmações abaixo, assinale a alternativa CORRETA:

(Ref.: 202309464276)

- ☒ Em comandos condicionais ou de repetição, a separação de blocos de código em Python é feita utilizando a indentação.
- ☐ Listas, em Python, são conjuntos de valores, os quais só podem ser do mesmo tipo, acessados por um índice numérico que inicia em 1 (um).
- ☐ A declaração de atributos é algo obrigatório em Python.
- ☐ Python é uma linguagem compilável, a qual, após esse processo, gera um arquivo executável, do tipo binário .py.
- ☐ Python é uma linguagem procedural a qual não contempla orientação a objetos.

8. (TRE-CE/2012 - Adaptada) Considere:

```
1  class A:
2      a = 1

3  class B(A):
4      _c = 3

5      def __init__(self):
6          print self.a
7          print self._c

8  a = A()
9  print isinstance(a, B)

10 b = B()
11 print isinstance(b, B)

12 b = A()
13 print isinstance(b, A)
```

Em relação à sintaxe em Python, é correto afirmar que na:

- I. Linha 3 a classe B está herdando A.
- II. Linha 4 o atributo é considerado privado.
- III. Linha 5 exibe um método construtor.
- IV. Linha 9 o objeto a é uma instância da classe B.
- V. Linha 13 o objeto b é uma instância da classe A.

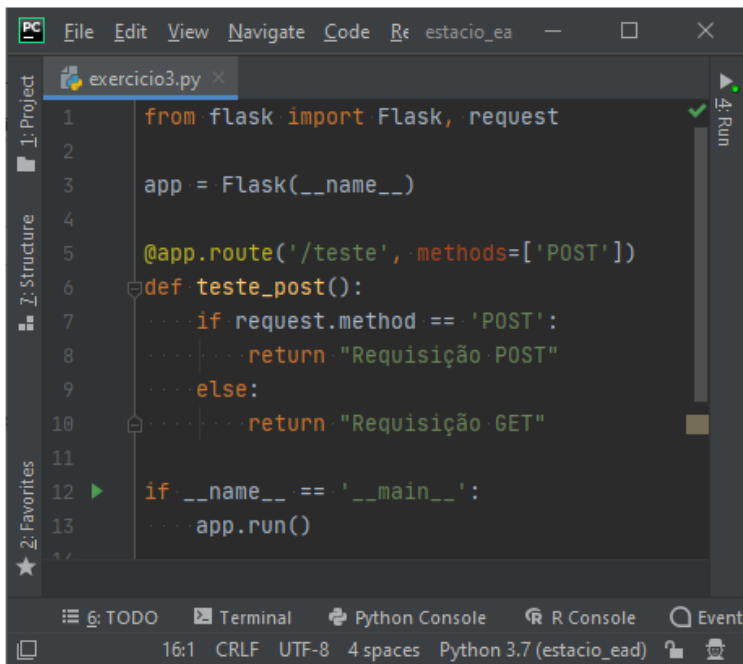
Marque a alternativa correta.

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO DE TESTES

(Ref.: 202311142516)

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

9. Considere o código a seguir, onde temos um servidor *Flask* escutando na porta 5000, e responda:



```
1 from flask import Flask, request
2
3 app = Flask(__name__)
4
5 @app.route('/teste', methods=['POST'])
6 def teste_post():
7     if request.method == 'POST':
8         return "Requisição POST"
9     else:
10        return "Requisição GET"
11
12 if __name__ == '__main__':
13     app.run()
```

O que será apresentado no navegador se acessarmos a URL <http://127.0.0.1:5000/teste>

(Ref.: 202308647992)

- ☐ Requisição POST
- ☒ Erro 405 - Método não permitido
- ☐ Erro 404 - Página não encontrada
- ☐ Requisição GET
- ☐ Uma página em branco

1 ponto

10. No processo de descoberta de conhecimento em base de dados, marque a alternativa correta sobre partição de dados:

(Ref.: 202308650988)

- ☐ 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.
- ☐ 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*.