

### Questão 1

O algoritmo de ordenação tem o objetivo de produzir uma nova sequência em que os elementos aparecem em ordem crescente ou decrescente. Analise as afirmativas a seguir e marque V para verdadeiro e F para falso:

- ( ) O bubble sort seleciona em cada iteração um elemento para ser inserido na sequência ordenada produzida.
- ( ) O quick sort percorrer o vetor várias vezes, a cada passagem fazer a troca para o topo o maior elemento da sequência.
- ( ) O Merge sort utiliza a estratégia de divisão e conquista;

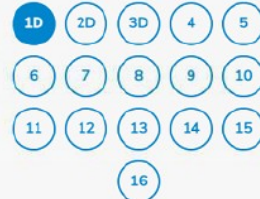
Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- A. ☐ F-F-V;
- B. ☐ F-F-F;
- C. ☐ V-V-F;
- D. ☒ V-V-V;
- E. ☐ V-F-F;

PRÓXIMA >

FINALIZAR PROVA

### Questões da Prova



Tempo de Prova

### Questão 2

Considere a linha de código em Python a seguir:

```
v = [i + 10 for i in range(5)]
```

O valor da variável v após a execução do código é:

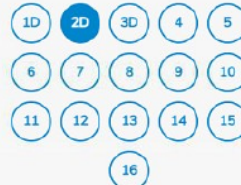
- A. ☐ [10, 11, 12, 13, 14, 15]
- B. ☐ None
- C. ☐ [11, 12, 13, 14, 15,]
- D. ☒ [10, 11, 12, 13, 14]
- E. ☐ [11, 12, 13, 14, 15, 16]

< ANTERIOR

PRÓXIMA >

FINALIZAR PROVA

### Questões da Prova



Tempo de Prova

### Questão 3

Sobre parâmetros de uma função em Python, analise as afirmativas:

I- Os parâmetros podem apresentar valores-padrão – default – atribuídos na definição da função.

II- Os parâmetros representam dados de entrada a serem utilizados pela função e são opcionais.

III- Caso a função não necessite de parâmetros, os parênteses não devem estar presentes na definição da função.

Agora, assinale a alternativa que apresenta a resposta CORRETA:

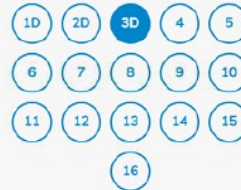
- A. ☐ Apenas a afirmativa I está correta;
- B. ☐ Apenas a afirmativa II está correta;
- C. ☐ As afirmativas I, II e III estão corretas.
- D. ☒ Apenas as afirmativas I e II estão corretas;
- E. ☐ Apenas as afirmativas I e III estão corretas;

< ANTERIOR

PRÓXIMA >

FINALIZAR PROVA

### Questões da Prova



Tempo de Prova



### Questão 4

Python é uma linguagem de programação que tem se destacado muito nos últimos anos, alcançando o primeiro lugar de muitos rankings importantes ao redor do mundo. Um dos principais é o ranking elaborado pela revista IEEE Spectrum, conceituada na área de tecnologia e muito respeitada no mundo todo. Muitas de suas características a torna uma linguagem simples e fácil de aprender e utilizar. Qual das alternativas a seguir apresenta uma característica que não condiz com Python:

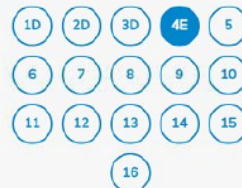
- A. ☐ É uma linguagem interpretada.
- B. ☐ É uma linguagem de tipagem dinamicamente forte
- C. ☐ É uma linguagem imperativa
- D. ☐ É uma linguagem orientada a objetos
- E. ☒ É uma linguagem de baixo nível

< ANTERIOR

PRÓXIMA >

FINALIZAR PROVA

### Questões da Prova



Tempo de Prova



### Questão 5

Analise o código a seguir:

```
1 import sqlite3
2
3 conector = sqlite3.connect("cliente.db")
4 ???
5 sql = """
6     create table if not exists cliente (nome text, idade integer,
7     endereco text)
8     """
9 cursor.execute(sql)
10 conector.commit()
11 cursor.close()
12 conector.close()
13 print("Tabela criada com sucesso")
```

Anexo - Consulte a imagem em melhor resolução no final do cadernos de questões.

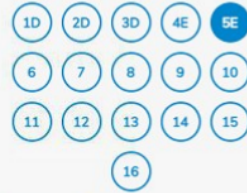
No código anterior, na linha 04 está faltando uma linha de código. Sabendo disso, assinale a alternativa que apresenta a linha de código que completa o código corretamente:

- A. ☐ cursor = conector.cliente.db()
- B. ☐ cursor = sql.cursor()
- C. ☐ cursor = conector.sqlite()
- D. ☐ cursor = conector.cursor()
- E. ☒ cursor = conector.sqlite3()

< ANTERIOR

PRÓXIMA >

### Questões da Prova



Tempo de Prova



```
1 import sqlite3
2
3 conector = sqlite3.connect("cliente.db")
4 ???
5 sql = """
6     create table if not exists cliente (nome text, idade integer,
7     endereco text)
8     """
9 cursor.execute(sql)
10 conector.commit()
11 cursor.close()
12 conector.close()
13 print("Tabela criada com sucesso")
```

### Questão 6

Sobre o escopo de funções, analise as asserções a seguir:

I- Durante a execução de um programa, todos os objetos criados fora de qualquer função são denominadas globais e todos os objetos criados dentro de uma função são denominadas locais. Os objetos locais existem apenas enquanto a função está em execução.

Portanto,

II- os valores de retorno da função também deixam de existir, porém, antes de serem descartados são atribuídos aos objetos que os recebem na chamada da função.

Analisando-se as asserções apresentadas, conclui-se que:

A. ☐ As duas afirmações são verdadeiras, e a segunda não justifica a primeira.

B. ☒ As duas afirmações são verdadeiras, e a segunda justifica a primeira.

C. ☐ As duas afirmações são falsas.

D. ☐ A primeira afirmação é verdadeira, e a segunda é falsa.

E. ☐ A primeira afirmação é falsa, e a segunda é verdadeira.

< ANTERIOR

PRÓXIMA >

FINALIZAR PROVA

### Questões da Prova



Tempo de Prova



### Questão 7

Analisar a função em Python a seguir:

```
def Soma(*valores):  
    r=0  
    for i in valores:  
        r = r+i  
    return r
```

Anexo - Consulte a imagem em melhor resolução no final do caderno de questões.

Sobre o trecho de código anterior, analise as afirmativas a seguir e marque V para verdadeiro e F para falso.

- ( ) É preciso utilizar o operador "\*" para informar ao interpretador que a lista deve ser desempacotada.
- ( ) Esta função deve ser obrigatoriamente chamada pela função main.
- ( ) Esta função está errada, pois não especifica a quantidade de parâmetros que deve ser passado para a função.

Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- A. ☐ F-V-F;
- B. ☒ F-V-V;
- C. ☐ F-F-F;
- D. ☐ V-V-V;
- E. ☐ V-F-F;

### Questões da Prova



Tempo de Prova



### Questão 8

Com a biblioteca Pandas é possível realizar a manipulação de diversos tipos de arquivos. Um possível formato é o \_\_\_\_\_, que armazena os dados separados por vírgula em cada linha do arquivo. O \_\_\_\_\_ também pode ser manipulado pela biblioteca Pandas, sendo que este tipo armazena informações estruturadas e é utilizado principalmente para transferir dados entre um servidor e um cliente. Agora, assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas:

- A. ☒ CVS; SQL;
- B. ☐ SQL; CVS;
- C. ☐ JSON; CVS;
- D. ☐ CVS; JSON;
- E. ☐ CVS; XLS

### Questões da Prova



Tempo de Prova



< ANTERIOR

PRÓXIMA >

FINALIZAR PROVA

### Questão 9

Analise o trecho de código em Python abaixo:

```
1 def checa_valor( list ):  
2     elem = list[ 0 ]  
3     for a in list:  
4         if a > elem:  
5             elem = a  
6     return elem  
7  
8 print(checa_valor([4, 10, 18, -7]))
```

Anexo - Consulte a imagem em melhor resolução no final do cadernos de questões.

Assinale a alternativa correta que apresenta o que será impresso para o usuário:

- A. ☐ 4;
- B. ☒ 18;
- C. ☐ -7;
- D. ☐ 10;
- E. ☐ checa\_valor([4, 10, 18, -7])

< ANTERIOR

PRÓXIMA >

### Questões da Prova



Tempo de Prova



```
def checa_valor( list ):  
    elem = list[ 0 ]  
    for a in list:  
        if a > elem:  
            elem = a  
    return elem  
  
print(checa_valor([4, 10, 18, -7]))
```

18

#### Questão 10

\_\_\_\_\_ é um tipo sequencial em muitos aspectos semelhante à lista, porém, imutável como um string. Essas estruturas são definidas, atribuindo uma lista de dados separados por vírgulas ou, como é mais frequente, encapsulando os dados em parênteses. Uma vez criada, não pode ser modificada. Agora, assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna:

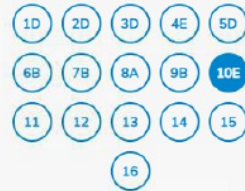
- A. ☐ O range;
- B. ☐ O dicionário;
- C. ☐ A matriz;
- D. ☐ O set;
- E. ☒ A tupla;

< ANTERIOR

PRÓXIMA >

FINALIZAR PROVA

#### Questões da Prova



Tempo de Prova



#### Questão 11

Uma estrutura condicional verifica a condição dos argumentos passados e executa um comando caso a condição seja verdadeira. Sobre as estruturas condicionais, analise as afirmativas a seguir:

- I- Por padrão, o bloco de instrução que estiver abaixo da instrução if será executado quando a expressão contida na estrutura if for verdadeira.
- II- O else é a instrução complementar da estrutura if, que deve ser executada quando a expressão definida for igual a falso.
- III- o elif trata-se de uma abreviação do else if usado para fazer as condições intermediárias.

Agora, assinale a alternativa que apresenta a resposta CORRETA:

- A. ☐ Apenas as afirmativas II e III estão corretas;
- B. ☐ Apenas a afirmativa I está correta;
- C. ☐ Apenas a afirmativa II está correta;
- D. ☐ As afirmativas I, II e III estão corretas.
- E. ☒ Apenas as afirmativas I e II estão corretas;

< ANTERIOR

PRÓXIMA >

FINALIZAR PROVA

#### Questões da Prova



Tempo de Prova



### Questão 12

Os modificadores de acesso, muito comuns em linguagens como Java e C#, são muito comuns no momento de construção de um código de programação. Eles definem o nível de privacidade de um método, por exemplo. Estamos falando dos modificadores public, private e protected. Como são esses modificadores de acesso na linguagem Python:

A. ☐ Em Python só existe um modificador de acesso, o construct

B. ☐ Em Python só existe um modificador de acesso, o tuple

C. ☐ Em python só existe um modificador de acesso, o activity

D. ☐ Em Python só existe um modificador de acesso, o classopen

E. ☒ Em Python não existem modificadores de acesso

< ANTERIOR

PRÓXIMA >

FINALIZAR PROVA

#### Questões da Prova

1D	2D	3D	4E	5D
6B	7B	8A	9B	10E
11E	12E	13	14	15
16				

Tempo de Prova

### Questão 13

Sobre as estruturas de dados em Python, analise as afirmativas a seguir:

I- Os elementos de uma lista em Python podem ser acessados a partir de um índice que representa sua posição na coleção, iniciando em zero;

II- A função insert(k, y) adiciona o elemento y na posição x em uma lista;

III- A função append() adiciona um elemento no início da lista;

Agora, assinale a alternativa que apresenta a resposta CORRETA:

A. ☐ Apenas a afirmativa I está correta;

B. ☐ As afirmativas I, II e III estão corretas.

C. ☐ Apenas as afirmativas I e III estão corretas;

D. ☒ Apenas as afirmativas I e II estão corretas;

E. ☐ Apenas a afirmativa II está correta;

< ANTERIOR

PRÓXIMA >

FINALIZAR PROVA

#### Questões da Prova

1D	2D	3D	4E	5D
6B	7B	8A	9B	10E
11E	12E	13D	14	15
16				

Tempo de Prova



#### Questão 14

Sobre a manipulação de arquivos com a biblioteca Pandas, analise as afirmativas a seguir:

- I- O Formato CVS pode ser manipulado pela biblioteca Panda. Este tipo de arquivo, armazena os dados separados por vírgula em cada linha do arquivo.
  - II- O Formato JSON armazena informações estruturadas e é utilizado principalmente para transferir dados entre um servidor e um cliente;
  - III- A biblioteca Pandas não tem suporte para manipular banco de dados.
- Agora, assinale a alternativa que apresenta a resposta CORRETA:

- A. ☐ Apenas as afirmativas II e III estão corretas;
- B. ☐ Apenas a afirmativa I está correta;
- C. ☐ As afirmativas I, II e III estão corretas.
- D. ☐ Apenas as afirmativas I e II estão corretas;
- E. ☒ Apenas a afirmativa II está correta;

< ANTERIOR

PRÓXIMA >

FINALIZAR PROVA

#### Questões da Prova



Tempo de Prova



#### Questão 15

Analise a descrição de um algoritmo de ordenação:  
Este algoritmo seleciona em cada iteração um elemento para ser inserido na sequência ordenada produzida.

Agora, assinale a alternativa que apresenta o algoritmo anterior:

- A. ☐ Quick sort;
- B. ☐ Merge sort;
- C. ☐ Insertion sort;
- D. ☐ Bubble sort;
- E. ☒ Selection sort;

< ANTERIOR

PRÓXIMA >

FINALIZAR PROVA

#### Questões da Prova



Tempo de Prova



### Questão 16

Relacione as funções built-in com suas respectivas descrições:

I- enumerate();

II- int();

III- type();

1- Usada para converter um valor;

2- Usada para saber qual é o tipo de um objeto (variável);

3- Usada para retornar a posição de um valor em uma sequência.

A seguir, assinale a alternativa que contém a sequência correta de associação:

- A. ☐ I-3; II-2; III-1;
- B. ☒ I-3; II-1; III-2;
- C. ☐ I-2; II-3; III-1;
- D. ☐ I-2; II-1; III-3;
- E. ☐ I-1; II-2; III-3;

< ANTERIOR

FINALIZAR PROVA

### Questões da Prova



Tempo de Prova



Você acertou **12/16** questões

