

Questão 1

_____ é uma biblioteca de software criada para a linguagem Python para manipulação e análise de dados. Essa biblioteca oferece estruturas e operações para manipular tabelas numéricas e séries temporais.

Agora, assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna:

A. ☐ Pillow;

B. ☐ Matplotlib;

C. ☐ NumPy;

D. ☒ Pandas;

E. ☐ Math;

Questão 2

Sobre a modularidade em Python, analise as afirmativas a seguir:

I- A modularidade é importante, pois há a necessidade de objetos, comandos e ferramentas específicas;

II- Um módulo pode conter tanto instruções executáveis quanto definições de funções e classes;

III- Com a modularidade é possível de se realizar o reuso de código.

Agora, assinale a alternativa que apresenta a resposta CORRETA:

A. ☒ As afirmativas I, II e III estão corretas.

B. ☐ Apenas a afirmativa II está correta;

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

D. ☐ Apenas a afirmativa I está correta;

E. ☐ Apenas as afirmativas I e II estão corretas;

Questão 3

Em Python utilizamos operadores _____ para construir estruturas de decisões mais complexas. Nesses operadores o Verdadeiro é chamado de True que possui valor _____ e o Falso é chamado False que tem como valor _____.

Agora, assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas:

- A. ☐ Inteiros; igual a 0; igual a 1;
- B. ☐ booleanos; igual a 0; igual a 1;
- C. ☒ booleanos; igual a 1; igual a 0;
- D. ☐ strings; igual a 1; igual a 0;
- E. ☐ inteiros; igual a 1; igual a 0;

Questão 4

Analise o código em Python abaixo:

```
numeros = [10, 20, 30, 40, 50, 60, 70]
print(numeros[2])
print(numeros[1:4])
print(numeros[:2])
```

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

Agora, analise as afirmativas sobre o código a seguir:

I- O comando `print(numeros[2])` irá apresentar o valor 20 para o usuário;

II- O comando `print(numeros[1:4])` irá apresentar imprimir os seguintes valores: [20, 30, 40];

III- O comando `print(numeros[:2])` irá apresentar os seguintes valores: [10,20];

Agora, assinale a alternativa que apresenta a resposta CORRETA:

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

Questão 5

_____ é uma biblioteca feita para a linguagem de programação Python para criação de gráficos e visualizações de dados em geral.

Agora, assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna:

A. ☒ Matplotlib;

B. ☐ Pillow;

C. ☐ NumPy;

D. ☐ Math;

E. ☐ Pandas;

Questão 6

Sobre a linguagem Python, analise as asserções a seguir:

I- Todo objeto em Python possui um identificador (o nome), um tipo e o conteúdo.

Portanto,

II- diferentes tipos de objetos vão suportar diferentes operações. Cada uma destas deve ser escolhida de acordo com o problema a ser resolvido.

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

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

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

C. ☐ As duas afirmações são falsas.

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

Questão 7

Em python é possível armazenar mais de um valor em um objeto. Os dados em Python são conhecidos por objeto.

Tudo em Python é considerado um objeto. Os objetos são estruturas que possuem certas características e podem conter ações. Por exemplo, é possível utilizar objetos que conhecemos em outras linguagens como variáveis primitivas, ou seja, int, str e float.

Um objeto utilizado para armazenar mais de um valor em Python é conhecido como:

A. ☒ Estrutura de dados

B. ☐ Estrutura de repetição

C. ☐ Estrutura de condição

D. ☐ Nenhuma das alternativas

E. ☐ Variável Primitiva

Questão 8

A _____ é um importante recurso, pois com ela é possível realizar o reuso de código. Um módulo pode conter tanto instruções executáveis quanto definições de funções e classes, a extensão deste arquivo é _____

Agora, assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna:

A. ☐ modularidade; .pt

B. ☐ orientação ao objeto; .py

C. ☒ modularidade; .py

D. ☐ orientação ao objeto; .pp

E. ☐ modularidade; .pp

Questão 9

As listas são coleções de objetos que podem ser criados em Python e podem, por exemplo, guardar valores distintos, ou seja, é possível guardar mais de um valor nela. Para manipular esses valores, existem operações que podem ser realizadas a fim de manipular tais conjuntos de objetos. Por exemplo, você pode remover um item de uma lista composta por 10 itens. Ou ainda, você pode adicionar mais itens a essa lista. Marque a opção que apresente corretamente a operação e o resultado após o seu uso:

- A. ☐ lista.pop() adiciona um item à lista
- B. ☐ lista.append() removem último item da lista
- C. ☐ lista.append() remove um item da lista
- D. ☒ lista.pop() remove e retorna o último item da lista
- E. ☐ lista.reverse() ordena os itens da lista

Questão 10

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

I- A tupla é uma coleção de elementos, no qual temos N entradas associadas a uma ou mais chaves por entrada;

II- O dicionário é semelhante as listas, porém são imutáveis;

III- A lista é uma estrutura de dados sequencial composto por elementos organizados de modo linear;

Agora, assinale a alternativa que apresenta a resposta CORRETA:

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

Questão 11

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

Questão 12

Sobre funções em Python, analise as afirmativas e marque V para verdadeiro e F para falso:

- () Os argumentos de uma função podem ser posicionais ou nominais.
- () Uma função anônima é uma função definida normalmente, porém não possui retorno.
- () Uma função built-in é um objeto que está integrado ao núcleo do interpretador Python.

Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

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

Questão 13

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. ☐ [11, 12, 13, 14, 15, 16]

B. ☐ None

C. ☐ [11, 12, 13, 14, 15,]

D. ☐ [10, 11, 12, 13, 14, 15]

E. ☒ [10, 11, 12, 13, 14]



Questão 14

A função `type()` do Python é utilizada para saber o tipo de variável ou objeto. Sabendo disso, analise o código a seguir:

```
1 x = 10.0
2 nome = 'aluno'
3 n = nome
4 fez_inscricao = True
5 print(type(x))
6 print(type(nome))
7 print(type(n))
8 print(type(fez_inscricao))
```

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

Sobre o código analisado, assinale a alternativa correta:

A. ☐ No comando `print(type(fez_inscricao))` `fez_inscricao` é do tipo `'str'`;

B. ☐ No comando `print(type(x))` `x` é do tipo `'int'`;

C. ☐ No comando `print(type(nome))` `nome` é do tipo `'bool'`;

D. ☒ No comando `print(type(fez_inscricao))` `fez_inscricao` é do tipo `'bool'`;

E. ☐ No comando `print(type(n))` `n` é do tipo `'bool'`;

Questão 15

Analise o trecho de código a seguir:

```
cursor = conector.cursor()
sql = """
    create table if not exists cliente (nome text, idade integer,
    endereco text)
    """
cursor.execute(sql)
```

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

Assinale a alternativa correta que apresenta qual é a operação básica de banco de dados relacional que está apresentada no trecho do código anterior:

A. ☐ Deletar (delete);

B. ☐ Consulta (read);

C. ☐ Atualização (update);

D. ☒ Criar (create);

Questão 16

Analisar o trecho de código a seguir:

```
1 class Contas:
2     def __init__(self, nome, numero):
3         self.cliente = nome
4         self.nun = numero
5         self.saldo = 0.0
6
7     def Saldo(self):
8         return self.saldo
9
10    def getCliente(self):
11        return self.cliente
12
13    def Depositar(self, valor):
14        self.saldo += valor
```

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

Agora, analise as afirmativas relacionadas ao trecho de código:

I- O construtor é um método reservado chamado `__init__`;

II- parâmetro `self` é obrigatório e os demais são definidos pelo programador;

III- Na função `__init__`, as variáveis são inicializadas.

Agora, assinale a alternativa que apresenta a resposta CORRETA:

A. ☐ Apenas as afirmativas I e II estão corretas;

B. ☐ Apenas a afirmativa I está correta;

C. ☒ As afirmativas I, II e III estão corretas.