



# Check Point

avale sua aprendizagem

Disc.: **VAMOS INICIAR A JORNADA**

**202212181407**

Aluno(a): **EMANUEL ROSEIRA GUEDES**

Acertos: **8 de 10**

## 1 Questão

 Resp.  
Correta

Em um sistema operacional, o conjunto de rotinas que oferece serviços aos usuários, às suas aplicações e também ao próprio sistema é denominado especificamente como:

- ☐ Binário.
- ☒ Núcleo.
- ☐ Microcódigo.
- ☐ Setup.
- ☐ Aplicativo de usuário.

## 2 Questão

 Resp.  
Correta

Os processadores funcionam através de ordens simples e básicas, tais como:

- Efetuar a soma de dois números.
- Mover um dado de um local para outro.
- Adicionar 1 ao valor do número.
- Transferir 1 byte de dados da memória para uma porta de saída.

Essas ordens são transmitidas ao *hardware* para serem interpretadas e executadas por meio de sinais elétricos que representam o bit 0 ou o bit 1, que chamamos formalmente de:

- ☐ Combinação
- ☐ Junção
- ☒ Instrução
- ☐ Arrumação
- ☐ Atuação

## 3 Questão

 Resp.  
Errada

A parte do estudo da ciência da computação que trata dos aspectos relativos às partes do computador que são mais conhecidas pelos especialistas que o construíram, e cujo entendimento é desnecessário para o

programador é denominada especificamente de:

- ☒ Arquitetura de Computadores.
- ☐ Criação de Computadores.
- ☐ Concepção de Computadores.
- ☐ Implementação de Computadores.
- ☐ Características de Computadores.



#### 4 Questão



Resp.  
Correta

Entre as técnicas de programação para manipulação de imagens digitais, há uma que permite instruir que o computador selecione pixels sobre os quais determinadas instruções foram executadas. Por exemplo, selecionamos pixels em tons de amarelo e, para esses pixels, instruímos o computador alterar sua tonalidade de cor.

Assinale a alternativa cuja instrução reflete essa ideia de escolher pixels que serão afetados por um conjunto de instruções:

- ☐ pixel=img.getPixel(10,10)
- ☐ for(pixel: img)
- ☒ if( pixel.getRed() > 130 )
- ☐ pixel.setZoom(20)
- ☐ pixel.setRed(0)



#### 5 Questão



Resp.  
Errada

Suponha que os passos a seguir tenham como objetivo a cor dos pixels de uma imagem:

- Carregar a imagem na memória para que seja trabalhada: escrevemos uma linha de código que carrega a imagem.
- Automaticamente processar, um a um, todos os pixels (centenas de milhares) de uma imagem: usamos a estrutura for para instruir o computador a repetir as instruções para cada pixel da imagem.
- Selecionar quais pixels desejamos realizar ajuste de cores: escrevemos a estrutura if para que o computador realizasse testes e, conforme resultado, verdadeiro ou falso, executasse ou não as instruções de manipulação de cores do pixel.
- Alterar a cor de um pixel: escrevemos linhas de código para alterar os componentes RGB (Vermelho, Verde e Azul) para alterar a cor de um pixel, conforme nosso objetivo.
- Imprimir o resultado na tela: escrevemos a função print para que o resultado final das instruções (a imagem manipulada) fosse apresentado na tela.

Este é um exemplo da habilidade de pensamento computacional denominada:

- ☐ Análise/avaliação
- ☒ Automação
- ☐ Decomposição
- ☐ Detecção de padrões
- ☐ Abstração



#### 6 Questão



Resp.  
Correta

Observe o código a seguir, que está manipulando uma imagem totalmente branca:

```
pixel = imagem.getPosition(0,0)
pixel.setRed( 0 );
pixel.setGreen( 0 );
pixel.setBlue( 0 );
print(imagem);
```

Parte 1

```
pixel = imagem.getPosition(0,1)
pixel.setRed( 0 );
pixel.setGreen( 0 );
pixel.setBlue( 0 );
print(imagem);
```

Parte 2

```
pixel = imagem.getPosition(0,0)
pixel.setRed( 255 );
pixel.setGreen( 255 );
pixel.setBlue( 255 );
print(imagem);
```

Se o computador executar as linhas de código da parte 1 e, segundos depois, as linhas de código da parte 2, qual será o efeito observado nas imagens apresentadas na tela?

- ☐ Um pixel preto se deslocando para a direita.
- ☒ Um pixel preto se deslocando para baixo.
- ☐ Um pixel cinza se deslocando para a esquerda.
- ☐ Um pixel preto se deslocando para a esquerda.
- ☐ Um pixel cinza se deslocando para baixo.



7 Questão

Resp.  
Correta

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



8 Questão

Resp.  
Correta

Considere a seguinte expressão:

(True + 2)\*\*2

Utilizando Python para avaliar a expressão, é correto afirmar que:

- ☐ Não será possível efetuar a operação em virtude da incompatibilidade de tipos.
- ☐ A expressão vale 1.
- ☒ A expressão vale 9.
- ☐ A expressão vale 6.
- ☐ A expressão vale True.



9 Questão

Resp.  
Correta

Considere o seguinte fragmento de código-fonte escrito na linguagem Python:

```
def foo(a):  
    return a + a + a  
  
b = 1  
  
foo(b)  
  
foo(b)  
  
foo(b)
```

Após a execução de todos esses códigos, qual é o valor a ser mostrado mediante o comando abaixo?

```
print(b)
```

- ☐ 6
- ☒ 1
- ☐ 0
- ☐ 9
- ☐ 3



10 Questão

Resp.  
Correta

Dado o código em Python abaixo, assinale a alternativa que contém a saída CORRETA gerada pelo "print":

```
lista = ["cachorro", "hamster", ["pato", "galinha", "porco"], "gato"]  
print(lista[3][2])
```

- ☒ t
- ☐ ga
- ☐ to
- ☐ gato
- ☐ galinha