

# Meus Simulados

Teste seu conhecimento acumulado

Disc.: **PENSAMENTO COMPUTACIONAL**

Aluno(a): **CONRADO PIMENTA MARTINS ROCHA**

**202301483611**



Acertos: **9,0** de 10,0

**17/04/2023**

## 1ª Questão

Acerto: **0,0** / **1,0**

Podemos definir Hardware como todo equipamento fisicamente palpável da estrutura de um computador. Entre os elementos de hardware estudados, selecione a opção que indique o componente responsável efetivamente por executar instruções.

- ☐  CPU.
- ☒  SSD.
- ☐ RAM.
- ☐ HD.
- ☐ Pendrive.

Respondido em 17/04/2023 19:22:46


### Explicação:

A resposta correta é: CPU. A CPU (Unidade Central de Processamento) é a parte mais importante de um computador. Considerada o cérebro de um PC, ela é responsável pela execução das instruções.

## 2ª Questão

Acerto: **1,0** / **1,0**

(INSTITUTO AOCP/2020) Efetuando a divisão binária de 110 por 11, qual é o valor que um programador obtém?

- ☐ 11.
- ☐ 00.
- ☐ 111.
- ☒  10.
- ☐ 01.

Respondido em 17/04/2023 19:23:46

### Explicação:

Uma forma trivial de resolução seria transformar os valores binários fornecidos para a base 10.

110 equivale ao número 6

11 equivale ao número 3

Posteriormente, realizamos a divisão e transformamos para binário.

2 em binário equivale a 10.

**3ª**

Questão

Acerto: **1,0** / **1,0**

Assinale as alternativas que representam o código RGB para a cor branca:

- ☐ (100,100,100)
- ☐ (0,0,0)
- ☐ (0,0,255)
- ☐ (0,255,0)
- ☒ (255,255,255)

Respondido em 17/04/2023 19:24:00

**Explicação:**

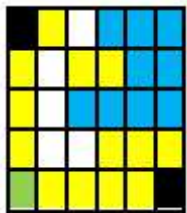
A resposta correta é: (255,255,255)

**4ª**

Questão

Acerto: **1,0** / **1,0**

Considere a grade de pixels a seguir:



Quais são as coordenadas dos pixels em preto?

- ☒ (0,0) e (5,4)
- ☐ (1,1) e (6,5)
- ☐ (1,1) e (5,4)
- ☐ (1,2) e (5,5)
- ☐ (0,0) e (6,5)

Respondido em 17/04/2023 19:24:26

**Explicação:**

A resposta correta é: (0,0) e (5,4)



5ª

Questão

Acerto: 1,0 / 1,0

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
- ☐ Abstração
- ☐ Detecção de padrões

Respondido em 17/04/2023 19:30:51

#### Explicação:

A resposta correta é: Decomposição.

O texto reflete a habilidade de decomposição, onde uma tarefa maior e complexa é dividida em pedaços menores e de mais fácil resolução.



6ª

Questão

Acerto: 1,0 / 1,0

A Economia Criativa pode ser definida como as atividades realizadas por indivíduos, exercitando sua imaginação e explorando seu valor econômico. Como podemos relacioná-la com o pensamento computacional?

- ☐ A Economia Criativa é fundamental para o pensamento computacional e para sua existência.
- ☐ O pensamento computacional e a Economia Criativa não possuem relação, pois são áreas totalmente divergentes.
- ☐ A Economia Criativa não possui relação direta com o pensamento computacional.
- ☒ O pensamento computacional é fator agregador para a Economia Criativa, mas não é essencial para sua existência.
- ☐ A Economia Criativa não existe sem o pensamento computacional, pois todas as suas atividades são derivadas da tecnologia.

Respondido em 17/04/2023 19:27:24

#### Explicação:

A resposta correta é: O pensamento computacional é um fator muito importante para a Economia Criativa, mas não é essencial para sua existência.

O pensamento computacional está presente em todas as áreas do conhecimento, de forma a agregar valor.



7ª Questão

Acerto: 1,0 / 1,0

Para Aristóteles, o pensamento é a atividade da alma que permite ao ser humano compreender o conhecimento. Atualmente, o que é destacado na relação entre a capacidade de pensamento humano e a capacidade do computador?

- ☒ A capacidade de pensamento humano é infinita, enquanto a capacidade do computador é limitada.
- ☐ O computador é limitado pela capacidade de pensamento digital.
- ☐ O computador é mais avançado do que o pensamento humano.
- ☐ A capacidade do computador e a capacidade de pensamento humano são iguais.
- ☐ A capacidade de pensamento humano é limitada pela capacidade do computador.

Respondido em 17/04/2023 19:28:47

**Explicação:**

O computador é uma ferramenta criada pelo ser humano, ou seja, a sua capacidade está limitada pelo conhecimento e programação fornecidos por programadores humanos. Além disso, a capacidade de pensamento humano é ampla, incluindo criatividade, intuição e emoção, enquanto o computador é limitado aos comandos programados.



8ª Questão

Acerto: 1,0 / 1,0

Programação é o processo de desenvolver e escrever códigos de computador para realizar tarefas específicas e solucionar problemas. Nesse sentido, o que é um erro de sintaxe na programação?

- ☐ Um erro que não é comum, mesmo para programadores experientes
- ☒ Um erro que é causado por uma escrita imprópria do código
- ☐ Um erro que ocorre quando a sintaxe é muito simples
- ☐ Um erro que não é importante e não requer correção
- ☐ Um erro que é ignorado pelo computador

Respondido em 17/04/2023 19:28:16

**Explicação:**

A sintaxe é a estrutura e a forma como as instruções são escritas em uma linguagem de programação. Quando essa estrutura é violada, ocorre um erro de sintaxe. Os erros de sintaxe podem ser causados por escrita imprópria, como o uso de caracteres inválidos, palavras-chave escritas incorretamente ou falta de delimitadores. Esses erros impedem que o código seja compilado ou executado corretamente, sendo importantes para corrigir antes de continuar o processo de desenvolvimento do software.



9ª Questão

Acerto: 1,0 / 1,0

(Instituto Consulplan/2019 - Adaptada) "Contém todo o software básico, necessário para inicializar a placa-mãe, checar os dispositivos instalados e carregar o Sistema Operacional, o que pode ser feito a partir do HD, CD-ROM, pendrive, ou qualquer outra mídia disponível." Trata-se de:

- ☐ RAID (Redundant Array of Independent Disks).
- ☐ HDMR (Hardware Direct MIDI Routing).
- ☐ SPAN (Switched Port Analyzer).
- ☒ BIOS (Basic Input / Output System).
- ☐ SATA (Serial AT Attachment).

Respondido em 17/04/2023 19:28:26

**Explicação:**

A BIOS é um software básico que reside na memória flash da placa-mãe de um computador. É responsável por inicializar o hardware do sistema, verificar os dispositivos instalados e carregar o sistema operacional. A BIOS também fornece uma interface para configurar as opções de sistema, como data e hora, configurações de rede e configurações de disco. É executado antes do sistema operacional e é necessário para inicializar o sistema.



Questão

Acerto: 1,0 / 1,0

(AVALIA/2023) Existem vários tipos de softwares no mercado, alguns são livres e outros proprietários. É correto afirmar que é uma característica do software proprietário:

- ☐ a liberdade de distribuir cópias de suas versões modificadas. Desta forma, pode-se dar a toda a comunidade a chance de se beneficiar com as mudanças. Mas sem acesso ao código-fonte, que é de propriedade do desenvolvedor.
- ☐ a liberdade de acessar o código-fonte, mas não pode modificá-lo, apenas disponibilizar novas ferramentas a partir do que já existe.
- ☐ a liberdade de redistribuir as cópias livremente do software.
- ☐ a liberdade de executar o programa como você desejar, para qualquer propósito.
- ☒ são os programas com um autor definido que negam o acesso livre ao código fonte, seja para modificá-lo, estudá-lo ou distribuí-lo.

Respondido em 17/04/2023 19:26:29

**Explicação:**

A resposta correta é "são os programas com um autor definido que negam o acesso livre ao código fonte, seja para modificá-lo, estudá-lo ou distribuí-lo." Isso é uma característica dos softwares proprietários, onde o código-fonte não é disponibilizado para que outras pessoas possam modificá-lo ou utilizá-lo. A propriedade intelectual é protegida e restrita ao autor ou a uma empresa.