



1ª 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?

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

Respondido em 28/03/2023 18:43:30

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.



2ª Questão

Acerto: 1,0 / 1,0

Computadores são máquinas eletrônicas projetadas para executar tarefas computacionais de forma automatizada. Eles podem processar, armazenar e transmitir informações através de seus componentes, como processadores, memórias, discos rígidos e dispositivos de entrada e saída. O que é um código em um computador?

- ☐ Uma série de instruções que só podem ser criadas por Inteligência Artificial.
- ☐ Uma série de instruções que são difíceis para o usuário compreender.
- ☐ Uma série de instruções que são difíceis para o computador executar.
- ☒ Uma série de instruções que o computador executa de forma rápida.
- ☐ Uma série de instruções que o computador não consegue entender.

Respondido em 28/03/2023 18:43:45

Explicação:

Um código em um computador é uma série de instruções escritas em uma linguagem de programação, como o Python ou o Java, que são criadas por programadores para que o computador possa realizar tarefas específicas de forma rápida e funcional.



3ª 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 ocorre quando a sintaxe é muito simples
- ☐ Um erro que é ignorado pelo computador
- ☐ Um erro que não é comum, mesmo para programadores experientes
- ☒ Um erro que é causado por uma escrita imprópria do código
- ☐ Um erro que não é importante e não requer correção

Respondido em 28/03/2023 18:47:36

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.



4ª Questão

Acerto: 1,0 / 1,0

Os computadores são usados em uma ampla variedade de aplicações, incluindo processamento de texto, navegação na web, jogos, edição de vídeo, design gráfico e cálculo científico. Eles também são usados em muitas áreas da vida cotidiana, como compras online, bancos e serviços de saúde. Além disso, os computadores são fundamentais para a pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias. Essencialmente, o que é um algoritmo em um computador?

- ☐ Um algoritmo é uma técnica de codificação para desenvolver softwares.
- ☐ Um algoritmo é uma ferramenta de gerenciamento de banco de dados.
- ☐ Um algoritmo é um modelo de aprendizado de máquina usado para prever resultados.
- ☐ Um algoritmo é uma equação matemática usada para solucionar problemas.
- ☒ Um algoritmo é uma série de instruções ou passos para solucionar um problema ou realizar uma tarefa.

Respondido em 28/03/2023 18:40:26

Explicação:


Algoritmo é a representação formal de um conjunto de instruções ou regras para realizar uma tarefa específica, geralmente na forma de um programa computacional. É importante para a resolução de problemas e para a automação de processos, como na realização de cálculos, processamento de dados, análise de informações, entre outros. Algoritmos são a base para a funcionalidade dos computadores, pois eles fornecem uma estrutura e uma sequência de ações para que os computadores possam realizar tarefas de forma eficiente e precisa.



5ª Questão

Acerto: 1,0 / 1,0

(VUNESP/2022) Deseja-se adquirir um dispositivo de armazenamento externo para um microcomputador. Com relação a esses dispositivos, é correto afirmar que quando comparado ao disco HD externo, o dispositivo SSD externo:

- ☐ Possui partes mecânicas para a escrita e leitura de dados, ao contrário do HD externo.
- ☐ Tem mais chance de ter um problema de natureza mecânica do que um HD externo.
- ☐ Costuma ser mais pesado do que um HD externo de mesma capacidade.
- ☒  Proporciona transferência de arquivos mais rápida do que o HD externo.
- ☐ Costuma possuir um menor custo para um mesmo espaço de armazenamento.


Respondido em 28/03/2023 18:47:05

Explicação:

Dispositivos de armazenamento baseados em SSD são dezenas e até centenas de vezes mais rápidos do que os discos rígidos, além de serem mais confiáveis, já que não possuem partes mecânicas móveis.

**6ª** QuestãoAcerto: **1,0 / 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.
- ☐ HD.
- ☐ Pendrive.
- ☐ RAM.
- ☐ SSD.


Respondido em 28/03/2023 18:45:52

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.

**7ª** QuestãoAcerto: **1,0 / 1,0**

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

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

Respondido em 28/03/2023 18:40:56

Explicação:

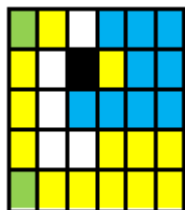
A resposta correta é: (255,255,255)



8ª Questão

Acerto: 1,0 / 1,0

Considere a grade de pixels a seguir:



Qual é a coordenada do pixel em preto?

- ☐ (1,1)
- ☐ (3,2)
- ☐ (2,3)
- ☐ (1,2)
- ☒ (2,1)

Respondido em 28/03/2023 18:44:54

Explicação:

A resposta correta é: (2,1)



9ª 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:

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

Respondido em 28/03/2023 18:44:17

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.



Questão

Acerto: 1,0 / 1,0

Entre as técnicas de programação para manipulação de imagens digitais, há uma que permite instruir que o computador repita uma sequência de instruções, como, por exemplo, para todos os pixels de uma imagem.

Assinale a alternativa cuja instrução reflete essa ideia:

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

Respondido em 28/03/2023 18:41:23

Explicação:

A resposta correta é: for(pixel: img)

O laço de repetição **for** pode ser usado para automatizar o processo desejado e, portanto facilitar a codificação.