



Meus Simulados

Teste seu conhecimento acumulado

Disc.: **PENSAMENTO COMPUTACIONAL**

Aluno(a): **PAULO RICARDO TORRES MARQUES MARTINS MOURA E SILVA**

202303714629

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

04/05/2023



1ª Questão

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

Atualmente, a capacidade de armazenamento das memórias comercializadas pode ser medida em bytes. Existem muitas nomenclaturas que podem confundir um usuário com pouca experiência e a conversão de unidades nem sempre é uma tarefa simples. Acerca dessas unidades, quanto Megabytes possui um Gigabyte?

- ☐ 512
- ☐ 1.073.741.824
- ☐ 4.096
- ☐ 1.048.576
- ☒ 1.024

Respondido em 04/05/2023 17:48:35

Explicação:

A resposta correta é: 1024. Por convenção, 1GB apresenta 1024MB.



2ª Questão

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

(INSTITUTO AOCP/2020 - Adaptada) Com 40 trilhões de gigabytes de dados gerados no mundo no último ano, profissionais com habilidade para traduzir informações em decisões estratégicas serão essenciais dentro das empresas.

Disponível em: <https://exame.com/carreira/dados-uso-favor/>. Acesso em: 10 nov. 2022.

Nesse sentido, a unidade métrica de um sistema computacional representada por 1 ZB (zettabyte) corresponde a:

- ☐ 1024 PB (petabyte).
- ☐ 1024 YB (yotabyte).
- ☐ 1024 HB (hyperbyte).
- ☐ 1024 TB (terabyte).
- ☒ 1024 EB (exabyte).

Respondido em 04/05/2023 17:49:59

Explicação:

1 ZB corresponde a aproximadamente um sextilhão de bytes.

**3ª Questão**Acerto: **0,0 / 1,0**

A imagem digital é uma parte essencial das peças publicitárias modernas. Ela permite que os anunciantes transmitam mensagens visualmente atraentes e envolventes para seus públicos-alvo. Sabemos que quanto mais pixels houver em uma imagem, mais próxima ela será da realidade. Nesse sentido, qual é a definição correta de pixel?

- ☐ O tamanho físico de um ponto de cor em uma tela de computador.
- ☒ A unidade básica de medida de resolução em imagens digitais.
- ☐ O formato de imagem mais utilizado em fotografias digitais.
- ☐ A quantidade de cores disponíveis em uma imagem digital.
- ☒ A unidade de medida para a densidade de pixels em uma imagem.

Respondido em 04/05/2023 17:50:21

Explicação:

Um pixel é a menor unidade básica de uma imagem digital, que consiste em um ponto de cor único. Ele é usado como a unidade de medida para determinar a resolução de uma imagem, que é definida pelo número de pixels em largura e altura. Quanto maior a quantidade de pixels em uma imagem, maior será sua resolução e qualidade visual. As outras alternativas não correspondem à definição correta de pixel.

**4ª Questão**Acerto: **1,0 / 1,0**

As cores são elementos fundamentais em diversas áreas do conhecimento humano, incluindo a arte, a publicidade, o design gráfico, a psicologia, entre outras. Elas desempenham um papel crucial na nossa vida cotidiana, afetando a forma como percebemos o mundo ao nosso redor e influenciando nossas emoções, comportamentos e decisões. O sistema de cor RGB é baseado nas cores:

- ☐ Cinza, amarelo e vermelho.
- ☐ preto, cinza e laranja.
- ☐ Azul, roxo e verde.
- ☐ Amarelo, marrom e rosa.
- ☒ vermelho, verde e azul.

Respondido em 04/05/2023 18:02:02


Explicação:

O sistema de cor RGB (Red, Green, Blue) é baseado na adição de luzes coloridas. Essas três cores primárias são usadas para criar todas as outras cores do espectro visível. A combinação de todas as três cores em igual intensidade resulta em luz branca, enquanto a ausência de todas as cores resulta em preto. O sistema RGB é amplamente utilizado em dispositivos eletrônicos, como telas de computador, telefones celulares e televisores.

**5ª 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:

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

Respondido em 04/05/2023 17:52:51

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.



6ª Questão

Acerto: 1,0 / 1,0

Um dos pilares do pensamento computacional versa sobre a capacidade de identificar um problema e quebrá-lo em pedaços menores e gerenciáveis de mais fácil análise, compreensão e solução. Acerca das quatro dimensões do pensamento computacional, assinale a alternativa que apresenta um exemplo do bom uso do pensamento computacional no ensino da Engenharia.

- ☐ Uma aula de campo para conhecer empresas da área de Engenharia.
- ☐ Um professor que utiliza o PowerPoint para preparar suas aulas.
- ☐ Uma prova realizada no laboratório de informática.
- ☐ Um estudante que faz bom uso do Word para editar seus trabalhos.
- ☒  Uma disciplina que usa um sistema que permite ao aluno potencializar seus conhecimentos.

Respondido em 04/05/2023 18:00:43

Explicação:

A resposta correta é: Uma disciplina que usa um sistema que permite ao aluno potencializar seus conhecimentos.

O pensamento computacional envolve não apenas o domínio de tecnologias triviais, mas a conjugação de habilidades, com ênfase nos quatro pilares do pensamento educacional, de forma a agregar relevância nas diversas áreas do conhecimento.




7ª Questão

Acerto: 1,0 / 1,0

Javascript, ou simplesmente JS, é uma das linguagens mais utilizadas na atualidade e compreender suas características básicas é essencial para o profissional de TI. Nesse sentido, marque a opção que representa o código Javascript responsável por produzir o resultado abaixo.

casa chuva 1988

- ☐ printf("casa", "chuva", 1988);
- ☐ print(casa, chuva, 1988);
- ☐ print(casa, chuva, "1988");
- ☐ print("casa", "chuva" 1988);
- ☒  print("casa", "chuva", 1988);

Respondido em 04/05/2023 17:55:24

Explicação:

A resposta correta é: `print("casa", "chuva", 1988);`

Prinf não é uma palavra reservada da linguagem. Para utilização do comando **print** sua sintaxe deve ser respeitada, isso inclui a correta utilização de parentes, vírgula e aspas duplas para delimitar as strings.

**8ª** QuestãoAcerto: **1,0 / 1,0**

Estudamos sobre a equação essencial dos computadores. Segundo o que estudamos, os computadores são inacreditavelmente rápidos. A segunda característica fundamental é:

- ☐ São lentos.
- ☐ Processam instruções complexas.
- ☒ São tolos.
- ☐ São inteligentes.
- ☐ Possuem capacidade de compreensão dos dados.

Respondido em 04/05/2023 17:57:41

Explicação:

A resposta correta é: são tolos. Essencialmente os computadores são extremamente poderosos para cálculos matemáticos, porém profundamente tolos, pois não possuem capacidade de compreensão e discernimento.

**9ª** QuestãoAcerto: **1,0 / 1,0**

O Windows é um software de código fechado. Sobre esta questão, avalie as afirmações abaixo, e marque a opção correta

I - Os usuários têm acesso ao resultado da compilação do Windows, mas não tem acesso ao seu código fonte, que fica com a Microsoft. Por isso, os usuários não são capazes de realizar ajustes, como correção de bugs e adição de novas funcionalidades.

II - Os usuários têm acesso ao seu código fonte, mas não acesso ao resultado da compilação do Windows, que fica com a Microsoft. Por isso, os usuários não são capazes de realizar ajustes, como correção de bugs e adição de novas

III - Os usuários têm acesso ao resultado da compilação do Windows, e também ao código fonte. Por isso, os usuários são capazes de realizar ajustes, como correção de bugs e adição de novas funcionalidades.

IV - A realização de ajustes, como correção de bugs e adição de novas funcionalidades fica restrito à Microsoft, que é que detém exclusividade do código fonte do Windows.

- ☒ Apenas as opções I e IV estão corretas.
- ☐ Apenas a opção I está correta.
- ☐ Apenas a opção II está correta.
- ☐ Apenas as opções II e III estão corretas.
- ☐ Apenas a opção IV está correta.

Respondido em 04/05/2023 18:03:28

Explicação:


A resposta correta é: Apenas as opções I e IV estão corretas.



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:

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

Respondido em 04/05/2023 17:52:00

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.