

Arthur Félix de Abreu  
CPE  
241024606

1 - Categorize cada um dos seguintes itens como hardware ou software:

1. CPU - **Hardware**
2. Disco rígido - **Hardware**
3. Programa Word - **Software**
4. Instagram - **Software**
5. Teclado - **Hardware**

2 - O que é software e qual sua importância?

São instruções planejadas para funcionar em conjunto, como um transformador de dados em informações. São importantes por serem capazes de desenvolver funções das mais variadas, permeadas na maioria das ações do nosso dia a dia, desde a hora que acordamos até a hora de dormir.

3 - Defina com suas próprias palavras o que é algoritmo.

Algoritmo é um conjunto de instruções que determinam como e qual sequência operações devem ser realizadas pelo computador

4 - Cite exemplos de software usados na medicina, ciência no entretenimento que você conhece.

Medidores de pressão digitais, balanças digitais, Netflix, Discord, Youtube, Whatsapp

5 - Quais softwares deixam sua vida mais fácil? Quais deixam sua vida mais complicada?

Facilitam minha vida: Redes sociais das mais variadas, como Instagram, Whatsapp, Youtube; Softwares de localização como o Waze; Softwares de funções básicas como relógio, alarme, calculadora; Softwares de disseminação de informações como jornais e sites.

Complicam minha vida: Vírus e Malwares.

6 - Considere uma atividade de sua rotina diária. Como a computação está direta ou indiretamente envolvida?

Vim pra faculdade, o Moovit me ajuda a pegar os ônibus corretamente; O uber e o waze para sair de casa; Meu computador, para realizar tarefas escolares e trabalhar remotamente.

7 - A partir de sua experiência pessoal, descreva uma atividade que não seria possível sem computadores.

Se comunicar internacionalmente de forma rápida, assim como fazemos com o whatsapp

8 - Faça uma lista dos programas que você utiliza.

Discord, Twitter, Instagram, Whatsapp, Steam, Moovit, Uber, Waze, Internet Banking, Apple Pay, Youtube Music, Youtube, Netflix e diversos outros.

9 - Faça uma lista com dez atividades que não utilizam computadores de nenhuma maneira.

Caminhar ao ar livre, Jogar um jogo de tabuleiro, praticar yoga ou meditação, cozinhar uma refeição caseira, pintar ou desenhar à mão, ler um livro de papel, praticar um esporte , fazer jardinagem ou cuidar de plantas, escrever em um diário ou fazer poesia à mão, realizar trabalhos manuais como tricô, crochê, ou marcenaria.

10 - Você acha que a inteligência artificial vai acabar com empregos na área da computação? Justifique.

Com certeza irá acabar com algumas funções dentro do mercado de trabalho e muitos trabalhadores que não são bons serão sim substituídos. As inteligências artificiais estão crescendo de forma exponencial e com certeza estarão permeadas a todas as camadas sociais, substituindo funções, tal qual ocorreu em todas as revoluções industriais, por exemplo.

11 - Descreva a capacidade do seu computador em termos de processamento, memória e armazenamento.

Intel i5-10400 de 3.5 GHz, 16 gb de RAM a 2400mhz, 1tb de armazenamento em disco rígido comum, 240gb de armazenamento em SSD.

12 - Descreva um algoritmo para resolver um cubo mágico.

Ele deve dar passo a passo, a partir do primeiro movimento, todos os movimentos necessários para montar o cubo. Para isso, é crucial que a posição inicial das peças seja considerada.

13 - Qual a diferença entre bit e byte?

Um bit é a menor unidade de processamento de um computador, ele é o dígito 1 ou 0. Um byte é um conjunto de 8 bits organizados de maneira planejada para carregar tal informação.

14 - Como representar números reais usando sistema binário?

Deve-se dividir sucessivamente do número por 2, anotando o resto da divisão e invertendo a ordem deles.

15 - Descreva os passos para converter o número decimal 150 para sua representação em binário.

$150 \div 2 = 75$  (resto 0)  
 $75 \div 2 = 37$  (resto 1)  
 $37 \div 2 = 18$  (resto 1)  
 $18 \div 2 = 9$  (resto 0)  
 $9 \div 2 = 4$  (resto 1)  
 $4 \div 2 = 2$  (resto 0)  
 $2 \div 2 = 1$  (resto 0)  
 $1 \div 2 = 0$  (resto 1)

Ai depois pega os restos em ordem reversa e obtemos o número 10010110

16 - Descreva o papel do scrum master, dono do produto e do time de desenvolvimento.

O scrum master tem a função de organizar e fazer com que todos os envolvidos no processo de desenvolvimento entendam todo o projeto em si. O dono do produto tem a maior propriedade para tomar decisões sobre a produção do próprio produto. O time de desenvolvimento é responsável por trabalhar na criação do produto de ponta a ponta

17 - Descreva os comandos para mover, copiar, e remover arquivos usando linha de comando no sistema operacional que você utiliza.

CNTRL + C, CNTRL + V, CNTRL + A, CNTRL + Z

18 - Qual o padrão IEEE para redes WiFi? E para o Bluetooth?

O padrão para redes WiFi é o IEEE 802.11 e para o Bluetooth é o IEEE 802.15.1