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?

Refere-se aos programas, dados e instruções que permitem que o hardware execute determinadas funções. Essencial em qualquer sistema de computador. É importante por algumas razões como armazenamento e gerenciamento de dados, inovação e avanço tecnológico, comunicação e conectividade, automação e eficiência...

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

Um conjunto em sequência bem definida de passos que visam a realização de alguma tarefa ou resolução de um problema.

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

Medicina: software de diagnóstico por imagem

Ciência: software de modelagem e simulação

Entretenimento: plataforma de streamings

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

Facilitam: navegadores de web como o google chrome

Dificultam: softwares com interfaces complexas

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

Está ligada por exemplo com tudo relacionado a universidade, por meio de e-mails ou sites.

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

A comunicação rápida por meio dos celulares, e-mails, apps...

8 - Faça uma Lista programas que você utiliza.

Word, Excel, Power Point...

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

Caminhar, ler, cozinhar, desenhar, praticar esportes, comer, conversar, pintar, se exercitar e praticar jardinagem.

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

Tudo é uma questão de tempo ate descobrirmos, porém acredito que quem é realmente qualificado não é substituível, já que a princípio as maquinas precisam de comandos dados por nós.

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

Processamento: Core I5

Memória: 4GB

Processamento:

12 - Descreva um algoritmo para resolver um cubo mágico.

Resolva a cruz da camada superior, depois posicione os cantos na camada superior, depois oriente os cantos na camada superior, depois resolva a camada do meio e depois resolva a camada inferior.

13 - Qual a diferença entre bit e byte?

Enquanto um bit é a menor unidade de informação e pode ter apenas dois valores (0 ou 1), um byte consiste em 8 bits e representa uma quantidade maior de informação.

14 - Como representar números reais usando sistema binário?

Nesse sistema, um número real é representado como uma combinação de mantissa e expoente, de forma análoga à notação científica.

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

Para converter o número decimal 150 para sua representação em binário, você faz a divisão sucessiva por 2: divida o número decimal sucessivamente por 2 até obter o quociente 0. Registre os restos das divisões, que serão os dígitos binários do número convertido. 150 para binário: Começamos dividindo 150 por 2: 150 ÷ 2 = 75, resto 0 Agora dividimos 75 por 2: 75 ÷ 2 = 37, resto 1 Em seguida, dividimos 37 por 2: 37 ÷ 2 = 18, resto 1 Depois, dividimos 18 por 2: 18 ÷ 2 = 9, resto 0 Continuamos com 9 dividido por 2: 9 ÷ 2 = 4, resto 1 Dividimos 4 por 2: 4 ÷ 2 = 2, resto 0 Dividimos 2 por 2: 2 ÷ 2 = 1, resto 0, dividimos 1 por 2: 1 ÷ 2 = 0, resto 1. Registramos os restos das divisões de baixo para cima. Portanto, a representação binária do número decimal 150 é 10010110.

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

Scrum Master: é responsável por garantir que a equipe de desenvolvimento compreenda e siga os princípios e práticas do Scrum.

Dono do Produto (Product Owner): é responsável por representar os interesses dos stakeholders e garantir que o produto atenda às necessidades do cliente e do negócio.

Time de Desenvolvimento: O Time de Desenvolvimento é responsável por transformar os itens do Product Backlog em incrementos potencialmente entregáveis do produto.

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

Mover: mv

Copiar: cp

Remover: rm

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

IEEE WiFi: 802.11

IEEE Bluetooth: 802.15.1