

Lista 1 - Computação para Engenharia

Nome: **Guilherme Araujo Sena** | Matrícula: **241008602**

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?

Trata-se de uma sequência de instruções a serem seguidas e/ou executadas, na manipulação, redirecionamento ou modificação de um dado ou acontecimento. São importantes pois auxiliam o usuário em diversas tarefas do cotidiano e também possibilitam o devido controle e processamento de dados das empresas.

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

Conjunto de regras usadas em uma ordem específica para realizar determinada atividade.

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

iClinic
Genéricos BR
Visual Studio Code
Stata
Youtube
Netflix

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

vida mais fácil: Notion, Microsoft Teams,

vida mais complicada:

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

Está diretamente envolvida com a minha organização pessoal, a qual utilizo softwares capazes de me auxiliar nesta atividade. Também envolvida na hora de pegar ônibus, estudos e até acordar para outro dia.

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

Trabalhar ou estudar remotamente.

8 - Faça uma lista de programas que você utiliza.

1. Notion
2. Outlook mobile
3. Microsoft Teams
4. Steam
5. Discord
6. Navegadores (Brave, Chrome, Edge...)
7. Youtube
8. Pinterest
9. Netflix
10. Whatsapp

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

1. Esportes
2. Escrever manuscrito
3. Jogar jogos de tabuleiro
4. Ler livros
5. Origami
6. Pintura
7. Conversa cara a cara
8. Se vestir
9. Dormir
10. Comer

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

Acho que não, os humanos possuem a habilidade de poder lidar com sentimentos, e com eles manipular determinadas atividades de maneira mais confortável para todos. Por mais que a inteligência artificial seja uma tecnologia que está em constante evolução, este diferencial que o ser humano possui é de intensa importância.

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

Processador: i5 3330 (4 núcleos | 4 threads | 3.00ghz)

Memória: 8gb RAM DDR3 1600mhz

Armazenamento: HDD 1TB

12 - Descreva um algoritmo para resolver um cubo mágico.

Um algoritmo para resolver o cubo mágico, seria basicamente o passo a passo para conseguir alcançar o objetivo final. Baseando-se na escolha do método para realizar.

13 - Qual a diferença entre bit e byte?

O bit é o menor item de dado que o computador pode assumir (zero ou um) e são usados em transmissão de dados, algoritmos de criptografia e arquitetura de processadores. Já o byte, é um conjunto de 8 bits que é usado para representar caracteres em alguma codificação.

14 - Como representar números reais usando sistema binário?

Dividir o número decimal por dois e inverter a ordem dos restos

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

1° Dividir 150 por 2 = 75 (resto 0);

2° Dividir 75 por 2 = 37 (resto 1);

3° Dividir 37 por 2 = 18 (resto 1);

4° Dividir 18 por 2 = 9 (resto 0);

5° Dividir 9 por 2 = 4 (resto 1);

6° Dividir 4 por 2 = 2 (resto 0);

7° Dividir 2 por 2 = 1 (resto 0);

8° Dividir 1 por 2 = 0 (resto 1);

Ordem dos restos: 10010110

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

° Scrum Master: São responsáveis por ajudar as equipes a cumprir as tarefas, mas têm abordagem bem diferentes.

° Dono do produto: É o responsável por atuar como guardião do processo. Ele coordena as necessidades do cliente às partes interessadas, tomando decisões de forma a garantir o máximo valor a um baixo custo.

° Time de desenvolvimento: é composto por desenvolvedores cujo propósito é realizar todo o trabalho criativo de projetar, construir, integrar e testar os itens do Backlog do Produto.

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

Mover: ctrl+x | colar: ctrl+v

Copiar: ctrl+c

Remover arquivos: shift+delete

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

Wifi (IEEE 802.11)

Bluetooth (IEEE 802.15)