

Conceitos básicos- lista 1

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?

R= Conjunto de programas que permitem que o computador realize tarefas desejadas pelo usuário e estrutura de dados para gerenciar informações; e informações sobre o uso, tanto na forma impressa ou virtual.

R= Ele é importante porque está inserido no cotidiano das pessoas principalmente na sociedade moderna realizando tarefas comuns do dia a dia até as mais complexas.

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

R= É uma sequência de passos bem detalhada e ordenada com o objetivo de realizar uma tarefa ou solucionar problemas.

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

R= Medidor de pressão digital de pulso, youtube, google chrome, tik tok.

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

R= Softwares que mostram a previsão do tempo e ajudam na localização, e acesso rápido à informação.

R= software com muitos bugs e mal funcionamento.

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

R= Para ter acesso a matérias a computação é necessária no meus estudos.

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

R= Pesquisas e busca de informações online os únicos meios seriam jornais, livros ou a tv.

8 - Faça uma lista dos programas que você utiliza.

R= instagram, google chrome, microsoft office, netflix, busuu, notion

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

R= Cortar o cabelo, tocar violão, correr, cozinhar, acampar, andar de bicicleta, pescar, jantar, ler quadrinhos físicos, dançar.

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

R= Acredito que não, com a sociedade cada vez mais dependente da tecnologia a demanda para esses profissionais se tornará cada vez mais necessitada.

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

R= Processador: intel core i3
memória ram: 6,00gb
armazenamento: 464gb

12 - Descreva um algoritmo para resolver um cubo mágico.

R= passo 1: pegar o cubo
2: observe as cores do cubo
3: escolha um lado para começar
4: resolva cada cor
5: observe se as cores estão corretas

13 - Qual a diferença entre bit e byte?

R= bit é a menor unidade de informação sendo apenas 0 ou 1.
R= byte é o conjunto de 8 bits.

14 - Como representar números reais usando sistema binário?

R= Para representar binário é dois dígitos 0 ou 1, quando queremos representar o número 101(5 em decimal), nós temos:

$$4(100) + 0(000) + 1(001) = 1 * 2^2 + 0 * 2^1 + 1 * 2^0$$

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

$$R = 1 * 2^7 + 0 * 2^6 + 0 * 2^5 + 1 * 2^4 + 0 * 2^3 + 1 * 2^2 + 1 * 2^1 + 0 * 2^0 = \\ 128 + 16 + 4 + 2 = 150 \\ R = 10010110$$

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

R=Responsável por garantir o sucesso do projeto e difundir os valores do Scrum e suas práticas na equipe.

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

R=Mover: ctrl+c para copiar e ctrl+v para colar.

Copiar: ctrl+ c

Remover: SHIFT + DELETE,

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

R= Wifi:IEEE 802.11

Bluetooth:IEEE 802.15.1