

Computação para Engenharia - 1/2024

Turma 02

Mateus Torres de Souza – 13/0015032

Lista 1

1-

1. CPU – hardware
2. Disco rígido – hardware
3. Programa Word – software
4. Instagram – software
5. Teclado – hardware

2-

Software é a linguagem que irá usar a arquitetura eletrônica da máquina para resolver uma regra de negócio, isto é, uma necessidade do mundo real.

3-

Algoritmo é um conjunto de instruções organizadas logicamente, que, em seu início, recebe um conjunto de variáveis e, ao final, devolve outras.

4-

IClinic, Matlab, Netflix.

5-

Facilitam minha vida - Windows, aplicativos de banco.

Complicam minha vida – desconheço

6-

A computação está diretamente envolvida na minha vida durante a realização de atividades físicas através do meu smartwatch.

7-

Calcular o $\sin(\log(\pi))$.

8-

Windows, Netflix, Android.

9-

Dormir, correr, ouvir, conversar, ler, escovar os dentes, abraçar, tomar banho, pular corda, respirar.

10-

Sim. Desde que esses empregos na computação não estejam relacionados à otimização de redes neurais em inteligência artificial, sim. Porque a inteligência artificial é muito eficiente em identificar padrões e resolver problemas de forma lógica.

11-

Processador Intel(R) Core(TM) i5-6300HQ CPU @ 2.30GHz 2.30 GHz

RAM instalada 8,00 GB (utilizável: 7,88 GB)

HD 1 TB

12-

PASSO 1

Preparar a cruz inicial.

PASSO 2

Finalizar a cruz.

PASSO 3

Primeira camada.

PASSO 4

Segunda camada.

PASSO 5

Cruz amarela.

PASSO 6

Face amarela.

PASSO 7

Finalizar as quinas.

PASSO 8

Finalizar os meios.

13-

Bit é a menor unidade na representação binária. Já 1 byte é um conjunto de 8 bits.

14-

Para representar números reais utilizando o sistema binário, uma das formas seria dividir o número real por uma potência de 2, então pega-se o resto dessa divisão e divide esse resto por potências de 2 menores, de forma sucessiva, até se chegar ao resto 0 ou 1.

15-

Para se representar o número 150 em binário são necessários 8 bits.

Primeiro Passo:

Divide-se o número 150 por 128 (2^7), anota-se o quociente e o resto dessa divisão.

Quociente: 1

Resto: 22

Segundo Passo:

Divide-se o número 22 por 16 (2^4), anota-se o quociente e o resto dessa divisão.

Quociente: 1

Resto: 6

Terceiro Passo:

Divide-se o número 6 por 4 (2^2), anota-se o quociente e o resto dessa divisão.

Quociente: 1

Resto: 2

Quarto Passo:

Divide-se o número 2 por 2 (2^1), anota-se o quociente e o resto dessa divisão.

Quociente: 1

Resto: 0

Perceba que as potências 2^6 , 2^5 , 2^3 e 2^0 não compõem o número 150.

Para as potências em que o quociente da divisão foi 1, anota-se 1 na representação binária, e, para as demais, 0.

Então,

$$(150)_{10} = (10010110)_2$$

16-

Scrum master é uma metodologia de desenvolvimento e otimização de softwares.

Dono do produto é responsável por cada etapa do processo de desenvolvimento e pelo produto final.

Time de desenvolvimento é um grupo de profissionais que atuam em conjunto com o objetivo de concluir projetos e entregar produtos ou serviços.

17-

No Windows:

Mover - Move

Copiar - Copy

Remover - Del

18-

Rede WiFi: IEEE 802.11

Bluetooth: IEEE 802.15