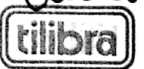


Resposta Exercícios Aula 1

1- Situações onde se aumentaria a produtividade com o uso com o uso da programação: rapidez na produção de automáteis utilizando máquinas automatizadas por automação, agilidade na integração numérica de integrais nos cálculos com métodos analíticos, etc.

2- Situações onde a programação seria aplicada na neuroengenharia: Desenvolvimento de algoritmos de classificadores de sinais biológicos, software para telemedicina que permitem agilidade no atendimento e diminuição de filas, desenvolvimento de dispositivos eletrônicos com controladores de posição para prótese, etc.

3- Defina o sistema Computacional: Um sistema computacional tem um sistema operacional chamado de software e a parte física chamada de hardware. O usuário é parte integrante dessa organização pois cada elemento de um sistema computacional trabalha em conjunto para gerar as informações que são essenciais para qualquer ambiente. O SO é responsável pelo gerenciamento de todos os dispositivos encontrados como: processador, memória, discos, dispositivos de entrada e saída, entre outros dispositivos. O hardware é a parte física do sistema computacional. Ou seja, todos os componentes como: monitor, teclado, mouse 

CPU, HD e outros são chamados de Hardware.

4- Algoritmo Ida ao Instituto

Var Luxotas, Escovar_dentes, Vestir-se, Onibus,
Instituto Booleana

Var H_acordou Integer

Início

Leia H_acordou

If H_acordou ≥ 6 then

Luxotas;

Else If H_acordou \leq then

Dormir;

If Luxotas == True then

Escovar_dentes;

If Escovar_dentes == True then

Vestir-se

If Vestir-se == True then

Sair de casa;

If Onibus == false then

Wait;

Else If Onibus == True then

Embarcar;

If Instituto == True then

Descer do onibus;

End If;

End

5- As linguagens de programação são responsáveis por todos os programas que foram feitos: sistemas de escola de serviço, realidade virtual, software de agendamento, jogo online, aplicativos Uber, aplicativos e assim por diante. Assim, o domínio das linguagens de programação nos ajuda a compreender como toda a tecnologia digital se origina. São de grande importância porque permitem gerar diferentes sistemas que atendem a tarefas que atendem às necessidades dos usuários.

As linguagens de programação são divididas em:

- Linguagem de alto nível: São linguagens voltadas para o usuário. Os comandos de linguagens apresentam um nível mais alto de abstração e próximos da linguagem humana. Ex: C++, Python, Java, etc.
- Linguagem de Montagem (Assembly): São linguagens voltadas para a máquina e para o usuário. São linguagens intermediárias entre a linguagem de máquina e linguagem de alto nível. Ex: Microsoft Macro Assembler.
- Linguagem de máquina: São linguagens voltadas para a máquina. São traduzidas em código binário e utilizadas diretamente pelo computador.