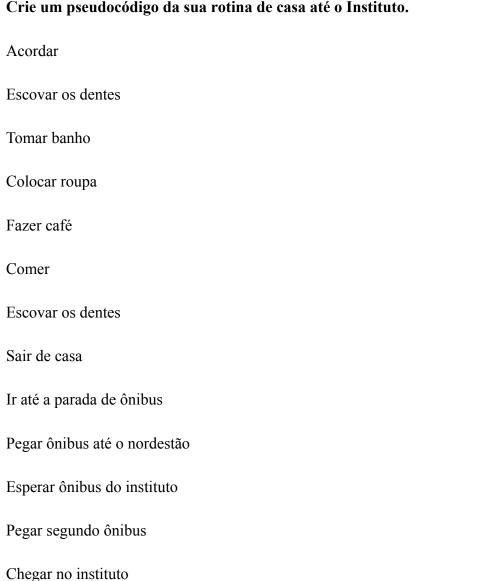
Apresente situações em que o conhecimento de programação seria aplicável na neuroengenharia.

Processamento de sinais de modelo humano ou animal, análise de dados, machine learning, automação, desenvolvimento de software e hardware, entre outros.

Descreva com suas palavras como um sistema computacional se organiza.

Entrada de dados, memória para armazenar os dados recebidos, processamento e resposta de saída.

Crie um pseudocódigo da sua rotina de casa até o Instituto.



Descreva a importância das linguagens de programação e diferencie as linguagens por nível e por aplicação.

Através das linguagens de programação é possível controlar uma série de comandos a serem executados, dessa forma, pode ser utilizado para resolver diversos problemas.

- Linguagens de Baixo Nível: utilizada para programar códigos entendidos por dispositivos computacionais, dessa forma possuem uma sintaxe mais complexa e não contam com comandos tão intuitivos, porque são voltadas para o entendimento da máquina. Como por exemplo, a linguagem Assembly. Aplicação: Software Básico.
- Linguagens de Médio Nível: são linguagens com média complexidade, pois são voltadas tanto pro entendimento da máquina quanto do humano. Como por exemplo, C.
- Linguagens de alto Nível: são linguagens que abstraem os conceitos voltados às máquinas e sintetizam comandos tornando-os mais intuitivos, ou seja, sua sintaxe é voltada para o entendimento humano. Como por exemplo C++, python, Java.

Apresente situações em que ferramentas de gerenciamento de projetos são necessárias.

A utilização de ferramentas de grenciamento de projetos contribuem com a organização, tornando possível avaliar o andamento, gerenciando seus arquivos e atualização em códigos.

Apresente situações em que a linguagem de programação Python pode ser utilizada.

Processamento de sinais, análise de dados, machine learning, automação, hardware, entre outros.

Liste alguns recursos da linguagem Python.

- Fácil de aprender: possui sintaxe limpa e clara, além de um conjunto de bibliotecas estáveis e bem estruturadas.
- Fácil leitura e compreensão: a sintaxe da linguagem é minimalista.
- Fácil manutenção.

Liste algumas vantagens em utilizar uma IDE.

Reúne características e ferramentas de apoio ao desenvolvimento de software, tornando possível manter uma melhor organização, gerando maior produtividade e precisão.

Quais são os recursos necessários para que um programa em Python possa ser executado?

IDE, bibliotecas, compilador, memória.

Explique a necessidade de utilização de estruturas não sequenciais.

As estruturas não sequenciais são responsáveis por executar um conjunto de comandos de repetição até que uma condição não seja mais satisfeita, dessa forma, essa condição é necessária para definir quantas vezes um conjunto de comandos será executado no algoritmo.