

**Programa de computador:** Olá pessoal, sejam bem-vindos a essa nova aula de algoritmos. No final dessa aula você terá aprendido o que é um programa de computador, ou seja, um software.

Antes de avançarmos vamos contextualizar o que é um programa de computador.

Um computador ele é formado pelos seguintes itens:

- UCP (Unidade Central de Processamento/Processador)
- Memória
- Dispositivos de Entrada e Saída(teclado, mouse, impressora)

O processador, que é um item do computador, contém instruções. Essas instruções podem ser:

- Operações matemáticas
- Interações com dispositivos de E/S

E as suas instruções são executadas sequencialmente por cada núcleo da UCP

O conjunto de instruções que vão ser executados sequencialmente no processador, é chamado de "programa de computador". Essa sequência de passos permite que um problema possa ser resolvido de maneira automática e repetitiva.

O computador somente entende um tipo de linguagem que é o de máquina, que é composto por números. Atualmente o sistema binário 0 e 1, é o padrão da indústria que é utilizado.

As linguagens de programação são definidas em dois tipos:

- Baixo nível, que são as linguagens muito próximas da linguagem de máquina.
  Exemplo: Assembly
- Alto nível, que são mais distantes da linguagem de máquina. Exemplo: Java, C++, PHP, Python, etc.

Agora vocês sabem que computador não é um artefato criado por extraterrestres. E que o desenvolvedor de software não é um bicho que fica confinado de frente a um computador. É apenas uma pessoa que tem conhecimentos avançados de matemática, lógica e de estrutura computacional. Algo que vocês já estão se transformando, desde a hora que iniciou este curso.

Bom pessoal, aqui finaliza a nossa aula, até mais e um obrigado.