Lógica de Programação

A lógica de programação se refere ao ponto de como usamos a programação na resolução de problemas.

Ao exemplo mais comum de qualquer linguagem de programação, temos diversos conceitos a serem explorados.

Em toda a linguagem é difundida um programa inicial chamado “Hello World” que se torna a porta de entrada de um programador para determinada linguagem.

Levando ao conceito de uma linguagem comum, podemos usar como exemplo a nossa linguagem. Sim, a linguagem humana.

Levando ao português, temos uma conversa por confecção de frases, distribuindo ações, respostas, uma conversa.

Como uma linguagem, temos padrões, Sintaxe, que define como isso vai ser entendido. Por exemplo, existem linguagens muito parecidas como portugês e espanhol. Elas têm sintaxes muito parecidas, porém, uma única diferença afeta completamente o entendimento, podendo comprometer a mensagem como um todo. Levando a área da programação, temos a linguagem C e a linguagem C++, que são extremamente parecidas, porém, algumas bibliotecas são levemente diferentes, gerando diferenças notáveis a longo prazo. No caso do Portugês e Espanhol, a diferenciação gera problemas leves, mas no geral não apresenta um risco para compreensão humana, uma vez que podemos compreender parte da mensagem ou ela inteira, com certa dedicação. Porém, no caso da Linguagem C e C++, a diferença torna bem mais complicado, pois um arquivo sendo de extensão C, mas escrito na estrutura C++, o arquivo vai ser lido como um programa C, e se estiver algo que não funciona exatamente como deveria para um programa em C, irá comprometer todo o programa.

Exemplificando esse problema, ele já se mostra na execução do programa padrão, onde para a execução da tarefa você irá incluir uma biblioteca. Porém para as duas são bibliotecas diferentes. Em C, incluímos a biblioteca Iostream, enquanto em C++ incluímos a biblioteca Stdio.h.

Temos uma lista de exercícios prontos sobre nossa linguagem nosso repositório do Github, link para conferir:

dentro dele tem uma introdução a outras linguagens, apenas um extra a acrescentar aqui sobre lógica de programação, toda linguagem tem seu diferencial, porém toda a elaboração depende do programador, seja aprendendo um conceito, seja vendo a documentação.

Embora cada linguagem tenha uma forma de construção, uma tipação, elas tem alguns padrões entre si. Elas têm variáveis, elas têm funções, elas têm listas ou arrays, que tornam a aplicação melhor elaborada.

Para termos de comparação, em python temos listas, que seria uma variável capaz de armazenar mais de um valor dentro da memória de um computador, já em Javascript, temos variável denominada array que tem a mesma função.

Poderia ser feito um mesmo programa utilizando Lista(ou Array) usando as duas linguagens, igual a qualquer linguagem de programação, que tenha regras similares.