Continuando o assunto da aula 1.

Instruções em Lógica

Desenvolver técnicas de lógica de programação é uma habilidade necessária para pessoas que

desejam trabalhar com desenvolvimento de sistemas e programas em geral. Já vimos que a lógica de programação está baseada em um raciocínio estabelecido para resolver problemas usando computadores. Desse modo, o raciocínio precisa ser descrito por meio de instruções conhecidas como sequências lógicas. Você lembra o que são sequências lógicas? As sequências lógicas nos permitem utilizar a lógica para ordenar e corrigir pensamentos ou ações voltadas para a solução de problemas. Lembra que essas ações são descritas como instruções? Vamos relembrar o que são as instruções? Instruções são informações, ordens ou comandos que indicam a um computador o que ele deve fazer.

Uma ordem isolada não permite a realização de um processo completo. Para isso, é necessário um conjunto de instruções colocadas em uma sequência lógica. Agora, veja como as instruções funcionam: Observe, a seguir, a sequência com dez passos, na ordem que está apresentada, e reflita se seria possível realizar essa ação usando o seguinte encadeamento de ações para sacar o dinheiro. Caso não concorde, na próxima etapa, você terá a oportunidade de numerar as etapas na sequência lógica correta.

Para isso, navegue pela sequência lógica.

1. Sair do banco.
2. 2- Aguardar a vez do atendimento.
3. 3- Entrar na fila do caixa.
4. 4- Digitar a senha.
5. 5- Entrar no banco.
6. 6- Informar o valor a ser retirado.
7. 7- Procurar a fila do caixa.
8. 8- Pegar o dinheiro, o cartão eletrônico e o comprovante de saque.
9. 9- Inserir o cartão eletrônico no caixa.
10. 10- Conferir o valor em dinheiro.

Quem utiliza computadores sabe que os programas têm limites e podem apresentar erros de vez em quando. Isso ocorre porque, diferentemente dos seres humanos, os programas só resolvem situações previamente pensadas. Nesse sentido, programar é prever situações e tomar decisões sobre como alcançar os resultados esperados. Não podemos esquecer que sempre existe mais de uma forma de resolver um problema. E como podemos prever as situações que um programa precisará resolver?

Agora que você já sabe o que são algoritmos, está na hora de aprender a construí-los. Está preparado? Em primeiro lugar, existe mais de uma forma de registrar algoritmos. Para entender isso, vamos lembrar as instruções utilizadas para sacar dinheiro em um caixa eletrônico. Essa sequência de frases curtas, com comandos claros e encadeados em ordem lógica, é a forma mais simples de criar algoritmos. Esse jeito de elaborar algoritmos se chama descrição narrativa e são muito usadas em documentos como manuais de equipamentos, receitas culinárias, bulas de remédio, descrições do tipo faça você mesmo etc. Já falamos sobre isso, lembra?