o que é lógica?

“coerencia de raciocinio, de ideias”;

“sequencia coerente, regular e necessaria de acontecimento, coisas”;

“lógica de programação significa apenas contextualizar a lógica na programação de computadores, buscando a melhor sequencia de ações para solucinar um problema”;

Abstração

“abstração é a habilidade de concentrar nos aspectos essenciais de um contexto qualquer,

ignorando caracteristicas menos importantes ou acidentais”;

o que é um algoritmo?

“é uma sequencia de passos que resolve um problema”;

o que é um pseudocodigo?

“Pseudocodigo é uma forma genérica de escrever um algoritmo, utilizando uma linguagem simples(nativa, ou seja, em portugues a quem o escreve, de forma a ser entendida por qualquer pessoa)”.

Fluxograma

“Fluxograma é uma ferramenta utilizada para representar graficamente o algoritmo, isto é, a sequencia logica e coerente do fluxo de dados”;

“Um fluxograma é um tipo de diagrama e pode ser entendido como uma representação esquemática de um processo. Podemos entendê-lo, na pratica, como a documentação dos passos necessários para a execução de um processo qualquer”;

entrada manual

processo

decisão

preparação

utilizado para representar o metodo do fluxograma

terminal

documento

varios documentos

dados

base de dados

display

O que é variável?

“Na programação, uma variavel é uma objeto (uma posição, frequentemente localizada na

memoria capaz de reter e representar um valor ou expressão)”;

“Uma variavel é um espaço na memoria do computador destinado a um dado que é alterado

durante a execução do algoritmo”;

Tipos de variaveis

“As variaveis e as constantes podem ser classificadas basicamente de quatro tipos:

Numericas, caracteres, alfanumericas ou logicas”;

O que é uma constante?

“As constantes são valores imutáveis e não são alterados durante a vida útil do programa”;

Expressões aritmeticas

“São expressões que utilizam operadores aritmeticos e funções aritmeticas envolvendo constantes

e variaveis”;

Exemplo:

50+50

total+50

operadores aritmeticos

| soma | + |
| --- | --- |
| subtração | - |
| multiplicação | \* |
| divisão | / |
| potenciação | ^ |
| porcentagem | % |

Expressões literais

“São expressões com constantes e/ou variaveis que tem como resultado valores literais. Iremos utilizar as expressões literais na atribuição de valor para uma variavel ou constante.”

Exemplos:

nome=”josé da Silva”

nome<-“josé da Silva”

media=(nota1+nota2+nota3+nota4)/4

Operações relacionais

“São expressões compostas por outras expressões ou variaveis numericas com operadores relacionais. As expressões relacionais retornam valorees lógicos (verdadeiro, falso)”;