Lógica de Programação

Programar= Resolver Problemas

Lógica: Coerência de raciocínio, de ideias

“melhor sequência de ações (algoritmo)

Alternativa

Metacognição: Pensar como vc pensa

Abstração: Concentrar aspectos essenciais

Algoritmos e pseudocódigos

ALGORITMO:

Sequência de passos p/ resolver um

Problema.

Pseudocódigo: Linguagem Forma simples

Aprender a programar.

FLUXOGRAMA E VARIÁVEIS

Ferramenta para representar o

Algoritmo (Fluxo de dados)

Documentação de um processo

Diagrama de blocos

Variáveis e Constantes

Uma posição frequentemente localizada

Na memória;

Espaço da memória do computador

Destinado a um dado q é alterado

Durante a execução do algoritmo

Variáveis: numéricas, caracteres,

Alfanuméricas ou lógicas.

Constantes são valores imutáveis

TOMADAS DE DECISÃO E EXPRESSÕES

Express. Aritméticas

Operadores aritméticos e funções aritméticas

Envolvendo constantes e variáveis

Express.Literais

Constantes variáveis, resultado literais.

Operadores Relacionais

Express. Variáveis ou numéricas

TOMADAS DE DECISÃO

60% da programação

Necessidade de decidir

Texto entre aspas

CONCATENAÇÃO

É um termo usado em computação p/

Designar a operação de unir conteúdo

De duas strings.

String= sequência de caracteres.

ESTRTURA DE REPETIÇÃO

Permite executar mais de uma vez um

Comando ou um cj de comandos.

LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO

PORTUGOL

Linguagem para usar em softwares

Função linguagem computador x humano

Copiladas: Código fonte é traduzido

C#

Interpretadas: Fonte é executado

Java script, phyton,

O que é Portugol

É um pseudolinguagem que permite

Ao leitor desenvolver algoritmos estruturados

DESVIOS CONDICIONAIS -PORTUGOL

SE (condição verdadeira

=entre parênteses, instruções devem

Ser executadas entre chaves caso o desvio

Seja verdadeiro.

Se-senão {

Condição falsa

//Função do algoritmo é calcular

A média aritmética

LAÇOS DE REPETIÇÃO PORTUGOL

Permite executar mais de uma vez

O mesmo comando

MATRIZES E VETORES

Matriz, coleção de variáveis do mesmo

Tipo, acessíveis com um único nome e arma

zenamentos contiguamente na memória

VETORES matrizes de uma só dimensão