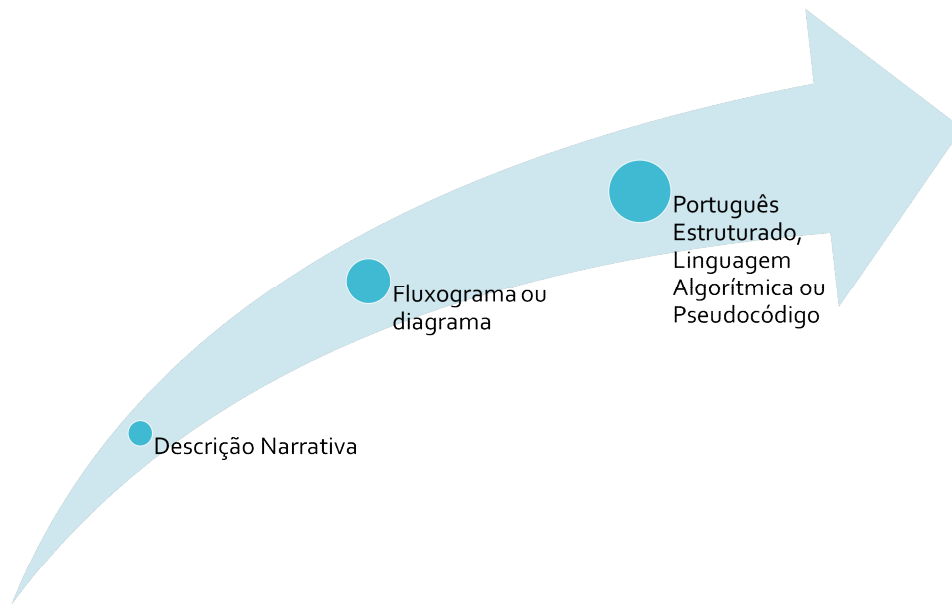


Aula 2- Fluxograma e Pseudocódigo

quarta-feira, 25 de março de 2020 14:12

Formas de Representação

Para representar um algoritmo estruturado, podem ser utilizadas as seguintes formas:



Descrição Narrativa

É o próprio texto em si onde descreve um algoritmo ao receptor da informação que realiza a leitura e interpretação das instruções.

Vantagens: o português é bastante conhecido por nós.

Desvantagens: Imprecisão, pouca confiabilidade, extensão (escreve-se muito para dizer pouco).

Exemplo: Crie um algoritmo que some dois números e retorne o resultado obtido.

Fluxograma ou diagrama de blocos

É a representação utilizando símbolos gráficos para representar um algoritmo. Existem símbolos padronizados para cada instrução, como por exemplo, início, entrada de dados, processamento (cálculo), saída de dados, fim, decisão, etc.

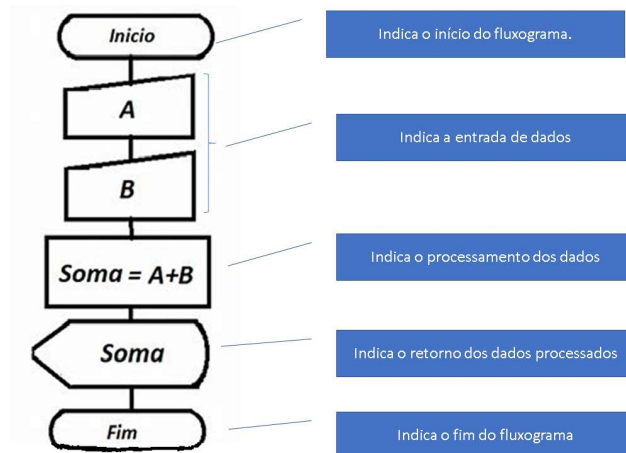
Vantagens: Uma das ferramentas mais conhecidas; Figuras dizem muito mais que palavras; Padrão Mundial.

Desvantagens: Pouca atenção aos dados, não oferecendo recursos para descrever-los ou representá-los; complica-se a medida que o algoritmo cresce.

O texto descreve o que se quer realizar!!!

Exemplo: Crie um algoritmo que some dois números e retorne o resultado obtido.

Exemplo: Crie um algoritmo que some dois números e retorne o resultado obtido.



Principais símbolos usados no fluxograma e significado

	Operação		Decisão		Input Output		conexão de páginas
	Inspeção		Preparação		Cartão perfurado		Preparação
	Demora		Terminal		Memória principal		Decisão
	Transporte		Junção		Sub-rotina		Display
	Armazenamento		"Ou"		Tambor magnético		Extrair
	Ações combinadas		Disco magnético		Conector		Vários documentos
	Processo		Fita magnética		Classificar		Agrupar
	Operação Manual		Documento		Fita papel perfurada		Entrada manual

BMS Consultoria

46

Português Estruturado, Linguagem Algorítmica e/ou Pseudocódigo

Possui elementos(comandos) que possibilitam uma representação linear de um processo ou uma sequência de passos, mostrando a transição de informações entre comandos, dados de entrada e saída.

INICIO

```
LEIA (X)
LEIA(Y)
S <-- X + Y
ESCREVA (S)
```

FINALGORITMO

Exemplo em Linguagem C

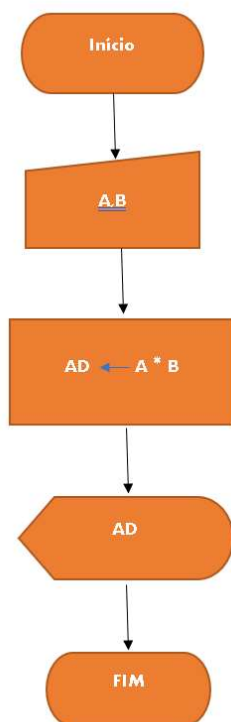
```
#include <stdio.h>
main()
{
    int X,Y,S;
    scanf ("%d", &X);
    scanf ("%d", &Y);
    S = X+Y;
    printf ("%d", S);
}
```

Agora vamos praticar!

Narrativa: Vamos multiplicar dois números e exibir o resultado obtido.

! Para fazer este exemplo utilizarei o aplicativo Word

FLUXOGRAMA



PSEUDOCÓDIGO

```
ALGORITMO "MULTIPLICAÇÃO"  
INÍCIO  
VAR  
A, B, AD: REAL  
ESCREVA ("DIGITE O PRIMEIRO VALOR:")  
LEIA (A)  
ESCREVA ("DIGITE O SEGUNDO VALOR:")  
LEIA (B)  
AD ← A * B  
ESCREVA ("O VALOR DA MULTIPLICAÇÃO É: ", AD)  
FIM_ALGORITMO
```



Aula 2-
Fluxogra...

Gravação de áudio iniciada: 14:47 segunda-feira, 20 de abril de 2020



Aula 2-
Fluxogra...

Gravação de áudio iniciada: 14:53 segunda-feira, 20 de abril de 2020