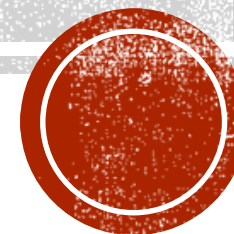




# CÓDIGO SALVO

Introdução a lógica de programação



Thiago Bucalon

# O QUE É LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO???

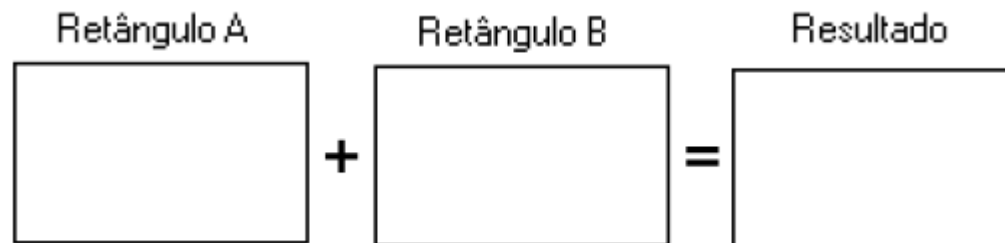
- ❑ É a técnica de encadear pensamentos para atingir determinado objetivo.
- ❑ Para se atingir um objetivo no computador é necessário uma sequência de passos, esses passos são definidos por regras ou normas. Para isso damos o nome de:

# ALGORITMOS



# CARACTERÍSTICAS DE UM ALGORITMO:

- ❑ Uma sequencia finita de passos que permite executar uma tarefa. Uma comparação bastante realizada é a de uma receita que tem um objetivo final;
- ❑ Um algoritmo não pode ter dupla interpretação (ambiguidade);
- ❑ Um algoritmo simples pode ser fazer a soma de dois números quaisquer (exemplo):
  - Escreva o primeiro número no retângulo A
  - Escreva o segundo número no retângulo B
  - Some o número do retângulo A com o n° do retângulo B e coloque no retângulo Resultado.



# DESENVOLVENDO ALGORITMOS

- ❑ Ao montar um Algoritmo precisamos , dividir o problema em três fases fundamentais.



- ❑ Onde temos:
  - ❑ ENTRADA: dados de entrada do algoritmo
  - ❑ PROCESSAMENTO: Procedimentos utilizados para chegar ao resultado final
  - ❑ SAÍDA: Dados já processados.
- ❑ EXEMPLO: Calcular média final dos alunos do Terceiro ano. As notas B1,B2, B3 e B4 são referentes aos quatros bimestres. Quais são os dados de entrada, processamento e saída desse problema?



# PSEUDOCÓDIGO

- Regras:
  - Usar somente um verbo por frase;
  - Imaginar que você está desenvolvendo um algoritmo para pessoas que não trabalham com informática;
  - Usar frases curtas e simples;
  - Ser objetivo;
  - Procurar usar palavras que não tenham duplo sentido.



# PSEUDOCÓDIGO: FASES

- **Entrada:** São os dados de entrada do algoritmos
- **Processamento:** São os procedimentos utilizados para chegar ao resultado final
- **Saída:** São os dados já Processados



# PSEUDOCÓDIGO: ESTRUTURA

**var**

x: inteiro;

a: inteiro;

b: inteiro;

} Declaração de variáveis

**início**

escreva("Informe o primeiro valor: ");

leia(a);

escreva("Informe o segundo valor: ");

leia(b);

x = a + b;

escreva("o resultado da soma é: ", x);

} Bloco de Instruções

**fim**



# TESTE DE MESA

- Após um algoritmo ser desenvolvido ele precisa ser testado. Isso nós chamamos de **TESTE DE MESA**, que significa, seguir as instruções do algoritmo de maneira precisa para verificar se o procedimento utilizado está correto ou não.

P1	P2	P3	P4	Resultado

