

Algoritmos e Estruturas de Dados I

Prof. Lúcio Mauro Pereira

07/08/2024

Meu primeiro algoritmo

Algoritmo

Declare A,
B,
SOMA : real;

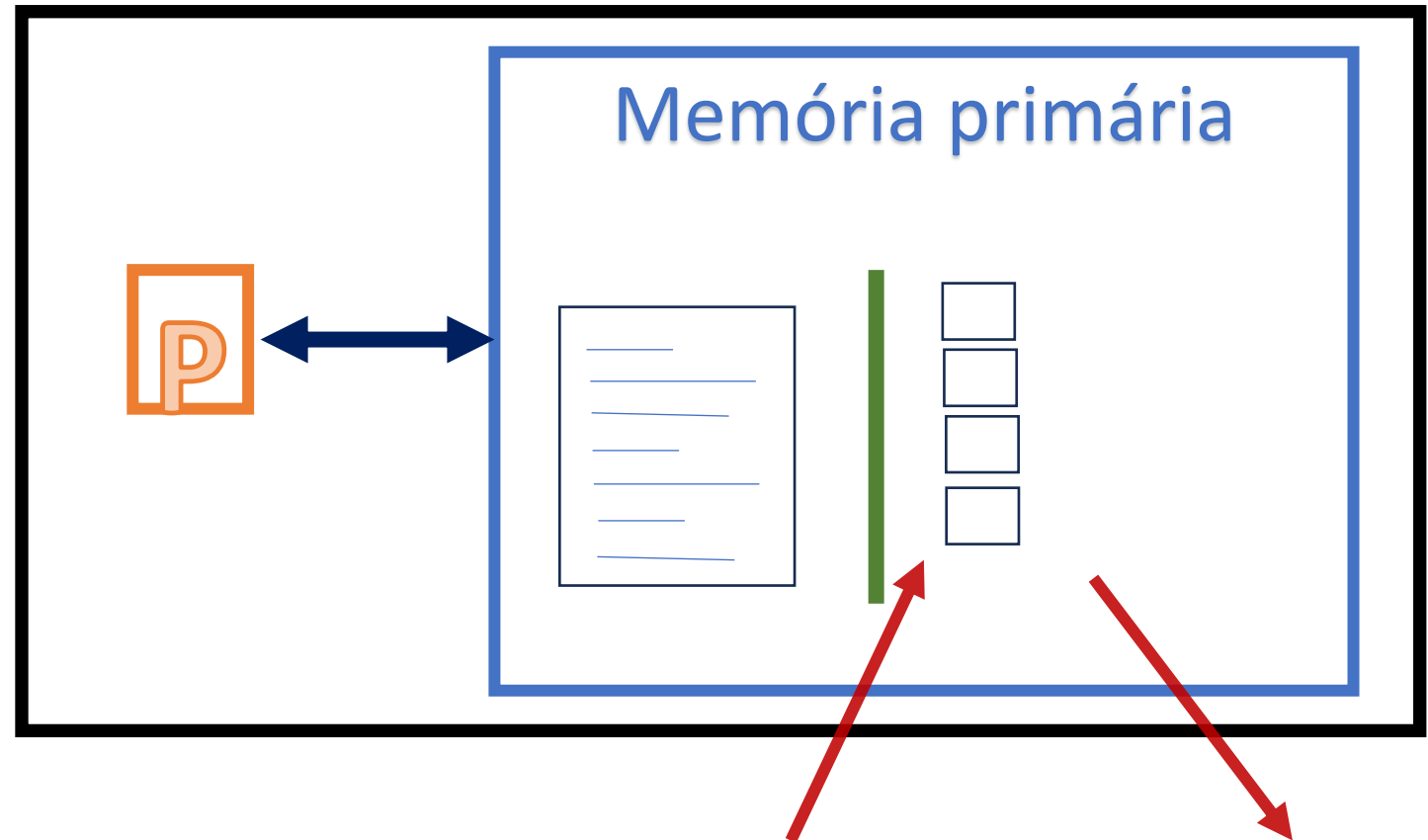
Leia (A);

Leia (B);

SOMA \leftarrow A + B;

Escreva (SOMA);

Fim Algoritmo.



Meu primeiro exercício

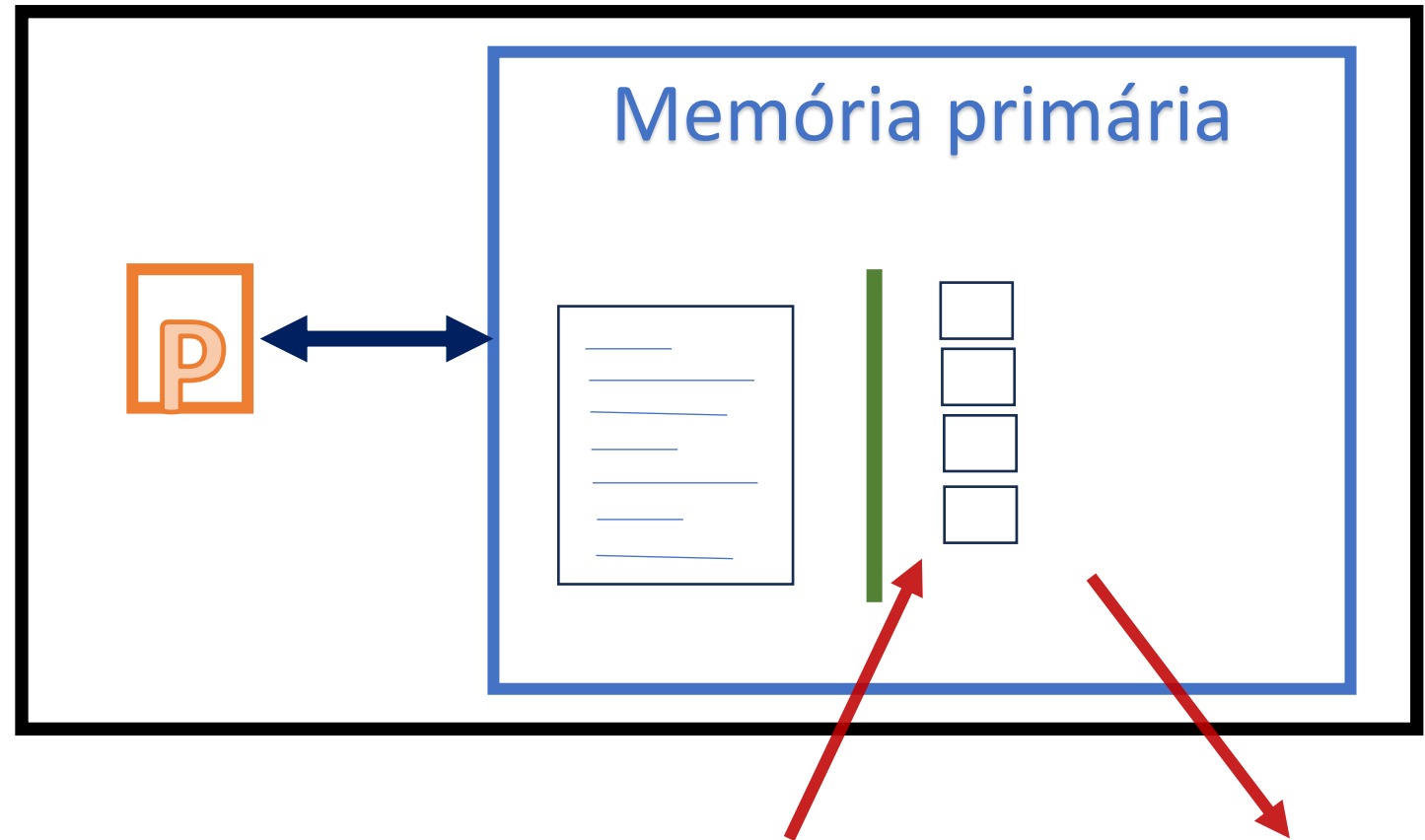
Para um quadrado:

Área

Perímetro



Meu primeiro exercício

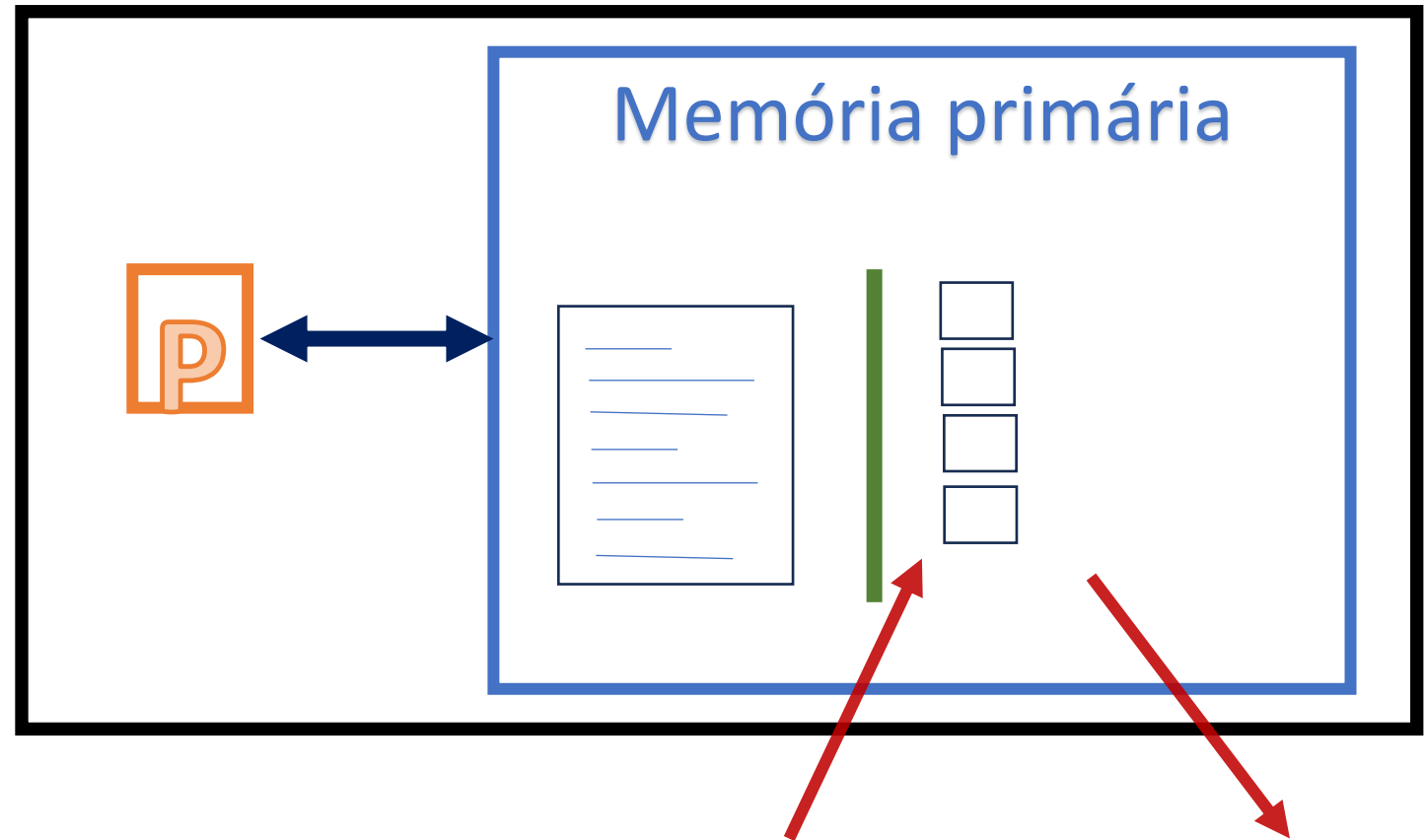


Meu primeiro exercício

Para uma pessoa:

Número de dias vividos até o último aniversário

Meu primeiro exercício



Codificação em C

Algoritmo → Função principal (*main*)

Declare A,
B,
SOMA : real;

Leia (A);

Leia (B);


SOMA \leftarrow A + B;

Escreva (SOMA);

Fim Algoritmo. → Fim da função principal

Codificação em C

Algoritmo

Declare A, 
B,
SOMA : real;

Leia (A);

Leia (B);

SOMA \leftarrow A + B;

Escreva (SOMA);

Fim Algoritmo.

Declaração de variáveis:

Exemplos de tipos:

int,

float

char

Codificação em C

Algoritmo

Declare A,
B,
SOMA : real;

Leia (A); 

Leia (B);

SOMA \leftarrow A + B;

Escreva (SOMA);

Fim Algoritmo.

Exemplos de instrução de leitura:

scanf("%f", &A);

Codificação em C

Algoritmo

Declare A,
B,
SOMA : real;

Leia (A);

Leia (B);

SOMA \leftarrow A + B; 

SOMA = A + B;

Escreva (SOMA);

Fim Algoritmo.

Codificação em C

Algoritmo

Declare A,
B,
SOMA : real;

Leia (A);

Leia (B);

SOMA \leftarrow A + B;

Escreva (SOMA); \longrightarrow printf ("\n%f + %f = %f", A, B, SOMA);

Fim Algoritmo.

Meu primeiro exercício de codificação

Para um quadrado:

Área

Perímetro

Meu primeiro exercício de codificação

Algoritmo

Declare LADO,
 AREA,
 PERIMETRO : real;

Leia (LADO);

AREA \leftarrow LADO * LADO;

PERIMETRO \leftarrow LADO * 4;

Escreva (LADO, PERIMETRO);

Fim_Algoritmo.

Meu primeiro exercício de codificação

Para uma pessoa:

Número de dias vividos até o último aniversário

Meu primeiro exercício de codificação

Algoritmo

Declare IDADE,
DIAS_VIVIDOS : inteiro;

Leia (IDADE);

DIAS_VIVIDOS \leftarrow IDADE * 365;

Escreva (DIAS_VIVIDOS);

Fim_Algoritmo.

Exercícios

No Canvas há um módulo específico para as listas de exercícios.

Está postada a Lista nº 0

**** Observar nela também os capítulos a serem estudados***

Exemplos de exercícios

Calcular o peso ideal de um homem, sabendo que:

Peso Ideal de pessoas de gênero masculino: $(72.7 \times \text{altura}) - 58$

Calcular o peso ideal de uma mulher, sabendo que:

Peso Ideal de pessoas de gênero feminino: $(62.1 \times \text{altura}) - 44.7$