

Algoritmo se Técnicas de Programa



Prof. Me. Anderson E. Macedo Gonçalves



Aula 2: Escopo e passagem de parâmetros

UNIDADE 4 – Funções e recursividade



Objetivo da aula

Visibilidade de variáveis

1.

Aborda a criação de variáveis em diversos escopos.

Passagem de parâmetros

2.

Como passar "valores" para funções e procedimentos.

Realidade profissional

3.

Aplicar exemplos da realidade profissional.

Palavras-chave

4.

Escopo de variáveis, procedimentos, funções, parâmetros.

Escopo de variáveis

Acessibilidade de uma variável no código:



Passagem de parâmetros

Transferência de valores entre partes diferentes de um programa.

Passagem por valor:

```
1 #include <stdio.h>
2
3 void exemploPassagemPorValor(int x) {
4     x = x * 2; // Altera apenas a cópia local de x
5     printf("Dentro da função: %d\n", x);
6 }
7
8 int main() {
9     int numero = 5;
10    exemploPassagemPorValor(numero);
11    printf("Fora da função: %d\n", numero); // Permanece 5, pois a função atua na cópia
12    return 0;
13 }
```

Passagem de parâmetros

Transferência de valores entre partes diferentes de um programa.

Passagem por referência:

```
1 #include <stdio.h>
2
3 void exemploPassagemPorReferencia(int *y) {
4     (*y) = (*y) * 2; // Altera diretamente o valor da variável original
5     printf("Dentro da função: %d\n", *y);
6 }
7
8 int main() {
9     int numero = 5;
10    exemploPassagemPorReferencia(&numero);
11    printf("Fora da função: %d\n", numero); // Agora, o valor é modificado para 10
12    return 0;
13 }
```

Realidade Profissional



Revisando

Visibilidade de variáveis

1.

Aborda a criação de variáveis em diversos escopos.

Passagem de parâmetros

2.

Como passar "valores" para funções e procedimentos.

Realidade profissional

3.

Aplicar exemplos da realidade profissional.

Palavras-chave

4.

Escopo de variáveis, procedimentos, funções, parâmetros.