

Algoritmo s e Técnicas de Programa

Prof. Me. Anderson E. Macedo

Conçalves



Aula 2: Escopo e passagem de parâmetros



UNIDADE 4 – Funções e recursividade

Objetivo da aula

1.

Visibilidade de variáveis

Aborda a criação de variáveis em diversos escopos.

2.

Passagem de parâmetros

Como passar "valores" para funções e procedimentos.

3.

Realidade profissional

Aplicar exemplos da realidade profissional.

4.

Palavras-chave

Escopo de variáveis, procedimentos, funções, parâmetros.

Escopo de variáveis

Acessibilidade de uma variável no código:

Local

Global

Constante (const)

Variável Oculta

Estática (static)

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

1.

Visibilidade de variáveis

Aborda a criação de variáveis em diversos escopos.

2.

Passagem de parâmetros

Como passar "valores" para funções e procedimentos.

3.

Realidade profissional

Aplicar exemplos da realidade profissional.

4.

Palavras-chave

Escopo de variáveis, procedimentos, funções, parâmetros.