

Linguagem de Programação

Anexo da aula sobre Arrays (funções)

ECT2303

helton.maia@ect.ufrn.br

Arrays utilizando funções - Observações

- Para chamar a função, passe como argumento apenas o nome da variável que denomina a array;
- A passagem do argumento é sempre feita por referência, não sendo necessário a utilização do operador unário “&” para isto;
- Se a array informada for unidimensional, não é necessário especificar seu tamanho no protótipo ou na definição da função;
- Se o array informada é bidimensional, precisamos especificar ao menos o número de colunas da matriz.

Arrays utilizando funções - Exemplo 1

Escreva um programa que armazene as notas de 5 alunos em uma array unidimensional. Além disso, seu programa deve possuir uma função para impressão das notas.

Arrays com funções - Exemplos 1 (solução)

```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  void printNotas(int m[5]);
5
6  int main(){
7      int notas[5] = {99, 76, 90, 61, 75};
8      printNotas(notas);
9
10     return 0;
11 }
12
13 void printNotas(int m[5]){
14     cout << "Exibindo notas: " << endl;
15
16     for (int i=0; i<5; i++){
17         cout << "Aluno " << i + 1 << ": " << m[i] << endl;
18     }
19 }
```

Arrays utilizando funções

- É importante saber que para arrays multidimensionais, a primeira dimensão de matriz não precisa ser especificada. A segunda (e qualquer subsequente) dimensão deve ser informada.

Escreva um programa em que uma array 3x3 é declarada e inicializada, depois, esta array é passada para uma função que deve fazer sua impressão.

Arrays utilizando funções - Exemplo 2

```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  const int M = 3;
5  const int N = 3;
6  void printVal(int arr[][N]);
7
8  int main(){
9
10     int arr[][3] = {{1, 2, 3}, {4, 5, 6}, {7, 8, 9}};
11     printVal(arr);
12     return 0;
13 }
14
15 void printVal(int arr[][N]){
16     int i, j;
17     for (i = 0; i < M; i++){
18         for (j = 0; j < N; j++){
19             cout << arr[i][j] << " ";
20         }
21     }
22 }
23
```