

# Vetores

**DISCIPLINA: Programação de Computadores  
Aplicada à Engenharia de Agrimensura e  
Cartográfica**

**Felipe Mundim de Oliveira**

# Vetores

## (Introdução)

- Pode destacar que o vetor é a sequência de muitos valores do mesmo tipo na linguagem c, onde estes são armazenados na memória contendo o mesmo nome da variável.
- Deve informar na linguagem c, a dimensão do vetor, que é o número máximo de elementos que será utilizado.
- E destacando que o vetor é uma das formas mais simples de se organizar os dados na memória do computador.

# Declaração de vetores

- A declaração do vetor começar com a declaração do tipo da variável e o seu tamanho, como mostrado abaixo :
- **tipo** variável[tamanho];
  - **Int** y[9]; // já aplicada na linguagem C //
- Destacando que os Vetores podem ser do tipo real também como mostrado abaixo : **float** y[9];

- Onde este exemplo mostra um vetor que ira armazenar 9 valores inteiro na memoria que tera o nome de y.

y1	y2	y3	y4	y5	y6	y7	y8	y9
----	----	----	----	----	----	----	----	----

- y=
- O vetor não pode ser declarado da seguinte forma de atribuição :
  - `int vetor=0; //Errado`
  - `int vetor[0]; //Correto`

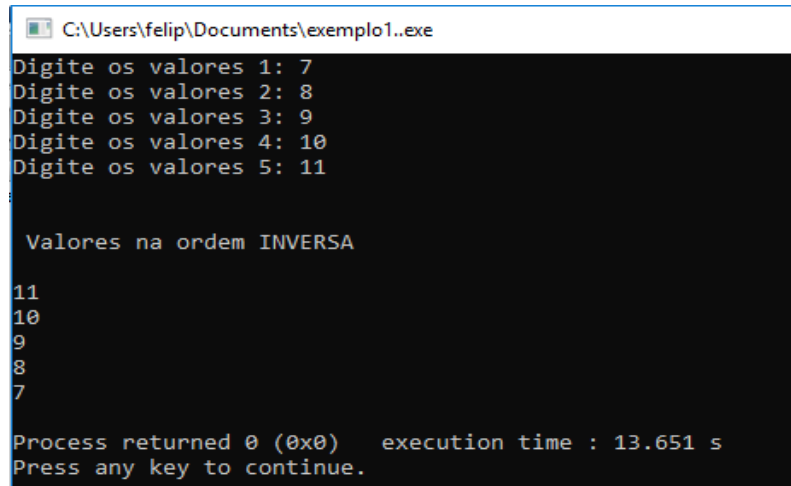
# Aplicação Prática do vetor na linguagem C

- Faz um Programa que leia 5 valores, armazena no vetor e imprime em ordem inversa.
- Resolução Comendada :
- 
- `#include <stdio.h>` //Inserir biblioteca principal
- `#include <stdlib.h>` //Inserir Biblioteca auxiliar
- `int main()` {
- `int i;`
- `int v[5];` //vetor com tamanho de cinco posições

- //Leitura dos valores
- **for**(i=0;i<5;i++){
- **printf**("Digite os valores %d: ",i+1);
- **scanf**("%d", &v[i]);
- }

- //Valores na Ordem Inversa
- `printf("\n\n Valores na ordem INVERSA\n\n");`
- `for(i=4;i>=0;i--)`
- `printf("%d\n",v[i]);`
- `return 0;`
- `}`

- E o resultado e do Exemplo 1 , e Imprimido na Tela , como mostrado na figura 1 abaixo.



```
C:\Users\felip\Documents\exemplo1..exe
Digite os valores 1: 7
Digite os valores 2: 8
Digite os valores 3: 9
Digite os valores 4: 10
Digite os valores 5: 11

Valores na ordem INVERSA
11
10
9
8
7

Process returned 0 (0x0)   execution time : 13.651 s
Press any key to continue.
```



