

Vetores

O que são?

Vetores, ou Arrays, são estruturas que permitem o armazenamento de múltiplos valores na mesma variável.

Estrutura de um vetor

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

```
int lista[5] = {1, 2, 3, 4, 5};
```

Tipo da variável

Número máximo
de elementos

Elementos entre chaves
e separados por vírgula

Estrutura de um vetor

```
int lista[5] = {};
```

```
lista[0] = 1;
```

```
lista[1] = 2;
```

```
...
```

Impressão de vetores

```
int lista[5] = {1, 2, 3, 4, 5};  
printf("%d", lista[3]);
```

Saída:

4

Captura de vetores

```
int lista[5] = {};  
scanf("%d", &lista[0]);
```

Strings

```
char curso[] = "programação";
printf("%s", curso);
```

Saída:

programação

Strings

```
char curso[] = "";  
scanf("%s", curso);
```

Exercícios de fixação

1. Criar uma lista do tipo float e imprimi-la no terminal, linha por linha.
2. Fazer a captura de valores para uma lista numérica e uma string através da função ‘scanf’.

Dica: Você pode encontrar informações adicionais, tanto sobre arrays quanto strings, em documentações da linguagem C, no site W3C, por exemplo.

Resolução - Exercício 1

```
int lista[] = {3, 2, 1};  
  
printf("%d \n", lista[0]);  
printf("%d \n", lista[1]);  
printf("%d \n", lista[2]);
```

Resolução - Exercício 2

```
int lista[3];
```

```
scanf("%d", &lista[0]);
```

```
scanf("%d", &lista[1]);
```

```
scanf("%d", &lista[2]);
```

```
char string[] = "";
```

```
scanf("%s", string);
```