

# **INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO II**

---

## **VARIÁVEIS COMPOSTAS HOMOGÊNEAS BIDIMENSIONAIS**

### **Parte 2 – Matrizes de Caracteres**

Material da Prof. Ana Eliza

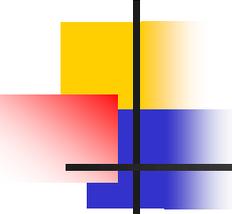


# Tipo de Dados **STRING**

---

- **Matriz de Caracteres**

- Em C, uma string é um vetor de caracteres.
- Então, um vetor de strings é um vetor de vetores (de caracteres).
- Ou seja, um vetor de strings é uma matriz de caracteres.



# Tipo de Dados **STRING**

---

- **Matriz de Caracteres**

- **Declaração de variáveis (sintaxe)**

- ```
char nomeVariável[qtdStrings][tamStrings];
```

- **Exemplo**

- ```
char nomes [30][100];
```

**OBS:** A variável **nomes** tem capacidade para armazenar 30 seqüências de 100 caracteres cada.

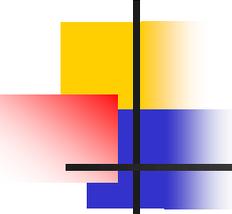
# Tipo de Dados STRING

- **Matriz de Caracteres**
  - **Exemplo**

```
char codigos [5][10];
```

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0										
1										
2										
3										
4										

} codigos



# Tipo de Dados STRING

---

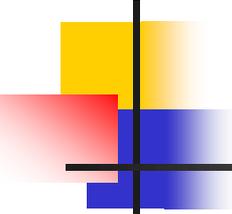
- **Matriz de Caracteres**

- Para acessar uma string individualmente, basta informar o índice que corresponde a linha:

**nomeVariavel [indiceLinha]**

- Exemplo 1:

```
for (i = 0; i < 5; i++) {  
    printf("Informe o código %i: ", i+1);  
    gets(codigos[i]);  
}
```



# Tipo de Dados **STRING**

---

- **Matriz de Caracteres**

- Exemplo 2:

```
for (i = 0; i < 5; i++)  
    printf("Código %i: %s", i+1, codigos[i]);
```

- Exemplo 3:

```
if (strcmp(codigos[i], "000000001") == 0)  
    strcpy(codigos[i], "100000000");
```