

# Estrutura



**João Frederico Roldan Viana**

[jfredrv@gmail.com](mailto:jfredrv@gmail.com)

(85)99231.2777

# Agenda

---

## ■ Estrutura

- Definições
- Declaração da Estrutura
- Declaração de uma Variável do Tipo Estrutura
- Acesso

# Estrutura

---

## ■ Definições

- Uma estrutura é um conjunto de uma ou mais variáveis, que podem ser de tipos diferentes, agrupados sob um único nome.
- Facilita a manipulação de dados.
- As variáveis que compõem a estrutura podem ser chamadas de atributos ou campos.
- Normalmente os atributos da estrutura possuem alguma relação semântica. Por exemplo, uma estrutura funcionário poderia conter variáveis de nome, matrícula, data de admissão, cargo, salário entre outros.

# Estrutura

## ■ Declaração da Estrutura

- Sintaxe:

```
struct identificador  
{  
    tipo nome_da_variavel_1  
    tipo nome_da_variavel_2  
    . . .  
};
```

# Estrutura

## ■ Declaração da Estrutura

- Exemplo:

```
struct tipoFuncionario
{
    char nome[50];
    int cpf;
    char cargo[25];
    float salario;
};
```

# Estrutura

## ■ Declaração de uma Variável do Tipo Estrutura

- Sintaxe:

```
struct identificador  
{  
    tipo nome_da_variavel_1  
    tipo nome_da_variavel_2  
    . . .  
} variaveis_estrutura;
```

*ou*

```
struct identificador variaveis_estrutura;
```

# Estrutura

## ■ Declaração de uma Variável do Tipo Estrutura

- Exemplos:

- Declaração na própria estrutura:

```
struct tipoFuncionario
{
    char nome[50];
    int cpf;
    char cargo[25];
    float salario;
}funcionario;
```

# Estrutura

---

- Declaração de uma Variável do Tipo Estrutura

- Exemplos:

- Declaração de variável

- ```
struct tipoFuncionario funcionario;
```

- Declaração de um conjunto de variáveis (vetor)

- ```
struct tipoFuncionario funcionarios[50];
```



# Estrutura

---

## ■ Acesso

- Cada atributo é referenciado pelo operador “.”
- Sintaxe:

*variavel\_estrutura.atributo\_estrutura*

# Estrutura

---

## ■ Acesso

- Exemplos:

```
funcionario.nome = "Ana";
```

```
funcionario.cpf = 111111111111;
```

```
funcionarios[6].cargo = "Analista";
```

```
funcionarios[6].salario = 5870.40;
```