

Projeto de Lógica de programação

Grupo Pet-Computação

Matheus Freitag e Renata Junges

Funções

- Qualquer programa em C possui ao menos **UMA** função (**MAIN**).
- Funções podem resultar em um valor (**com retorno**) ou não (**sem retorno**).
- **Forma geral** para declaração de função em C:
 - **Tipo nome_da_função (lista_de_arаметros) {**
 //corpo da função
 }

Funções

- **Tipo** → especificar o tipo de valor que o comando **return** da função devolve, podendo ser qualquer tipo válido. Se não retornar nada, o “tipo” será **void**, pois não existe nada para ser retornado.
- **Lista de parâmetros** → é uma **lista de variáveis** separadas por vírgula e seus tipos associados que recebem os valores dos argumentos quando a função é chamada. Uma função pode não ter parâmetros, neste caso a lista de parâmetros é vazia. Ainda assim, os parênteses são necessários.

Exercício de função com retorno:

```
#include <stdio.h>

int soma10 (int x) {
    return x + 10;
}

int main() {

    int a = 10;
    printf("a = %d\n", a);
    printf("a = %d\n", soma10(a));
    printf ("%d", a);

    return 0;
}
```

Exercício de função sem retorno:

```
#include <stdio.h>
```

```
int a[5], i;
```

```
void imprimirVetor(){  
    for (i=0; i<5; i++){  
        printf ("%d\n", a[i]);  
    }  
}
```

```
int main(){  
    for (i=0; i<5; i++){  
        a[i]=i;  
    }  
}
```

```
imprimirVetor();
```

```
printf ("Zerar elementos do  
vetor que são pares");
```

```
for (i=0; i<5; i++){  
    if (a[i]%2==0){  
        a[i]=0;  
    }  
}
```

```
imprimirVetor();  
return 0;
```

```
}
```

Exercícios de fixação:

1. Escreva uma função que receba dois números inteiros x e y . Essa função deve verificar se x é divisível por y . No caso positivo, a função deve retornar 1, caso contrário zero.
2. Faça um programa contendo uma função que retorne 1 se o número digitado for positivo (ou zero) ou 0 se for negativo. O programa deve informar se positivo ou negativo.
3. Reutilizando o programa anterior, acrescente uma função que não retorna nenhum valor, apenas informa se é positivo ou negativo.

Grupo Pet-Computação

Matheus Freitag e Renata Junges