

Universidade do Vale do Rio dos Sinos
Estruturas de Dados em C

Funções

Profa. Janaína Lemos

2020/1



JESUÍTAS BRASIL



Funções

- São conjuntos de comandos agrupados em um bloco e que recebem um nome.
- Vantagens:
 - Permitem o reaproveitamento de código;
 - Facilitam a leitura do código.



Exemplo

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

```
int maior(){
```

```
    int i;
```

```
    printf("Idade:\n");
```

```
    scanf("%d", &i);
```

```
    if (i >= 18)
```

```
        printf("Maior! \n");
```

```
    else
```

```
        printf("Menor! \n");
```

```
    return 0;
```

```
}
```

```
int main(){
```

```
    printf("Programa que verifica se você  
    é maior de idade:\n");
```

```
    maior();    // chama a função
```

```
}
```



JESUÍTAS BRASIL

 UNISINOS

Parâmetros

- A linguagem C permite o uso de parâmetros, que definem sobre quais dados a função deve operar.
- Os parâmetros de uma função deve ser explicitados entre os parênteses do cabeçalho da função. Caso precise declarar mais de um parâmetro, basta separá-los por vírgulas.



Exemplo

```
#include <stdio.h>

int soma(int a, int b){
    int res;

    res = a + b;

    return res;
}
```

```
int main(){
    int x, y, resultado;

    x=1; y=2;

    resultado = soma(x, y);

    printf("Resultado = %d\n", resultado);
}
```



Exemplo

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

```
int quadrado(int x){
```

```
    int res;
```

```
    res = x*x;
```

```
    return res;
```

```
}
```

```
int main(){
```

```
    int x, resultado;
```

```
    printf("Valor para x:\n");
```

```
    scanf("%d", &x);
```

```
    resultado = quadrado(x);
```

```
    printf("Resultado=%d\n", resultado);
```

```
}
```

