Conceito de funções

Murilo Dantas

Dividir para conquistar

- Modularizar um programa
 - Separar tarefas em unidades autocontidas.
- Melhor forma de construir programas
 - Desenvolvimento mais gerenciável.
 - Código mais limpo.
 - ▶ Reusabilidade: evita repetição de código.
 - printf é uma função de stdio.h

Como funciona

- O chamador chama uma função
- A função executa
- A função retorna para o chamador
 - Pode retornar um valor.
- O chamador continua a partir do retorno

Como funciona

```
main() é uma função: todo programa em C/C++ tem uma.
void main()
                                      funcao()
 funcao();
```

Parâmetro

- Definição
 - Valores que a função precisa para cumprir o seu objetivo.
 - Exemplo:
 - Para que uma função determine o máximo entre 2 números inteiros, ela precisa receber os 2 números.

Retorno

- Definição
 - É o resultado da função para o chamador.
 - Exemplo:
 - ▶ Se a função determina o máximo entre 2 números inteiros, ela retornará o valor inteiro máximo dos 2.
 - ▶ Tipos de retorno: char, int, float, double...
- Se não há retorno: void

Tipos de função

- Sem parâmetros, sem retorno
- Com parâmetros, sem retorno
- Sem parâmetros, com retorno
- Com parâmetros, com retorno

Perguntas?

Bibliografia da aula

 ASCENCIO, A.; CAMPOS, E. Fundamentos da Programação de Computadores. 3ª Edição. São Paulo: Pearson. 2013.