



## **Aula: Primeiro programa** **Introdução a Programação**

---

**Túlio Toffolo & Puca Huachi**  
<http://www.toffolo.com.br>

Departamento de Computação  
Universidade Federal de Ouro Preto

# Aula: Primeiro programa

1 Hello World!

# Estrutura básica de um programa em C/C++

```
1 <inclusão_de_bibliotecas>
2
3 int main(<declaração_dos_parâmetros>)
4 {
5     instrução_1;
6     instrução_2;
7     instrução_3;
8     ...
9     instrução_n;
10
11     return 0;
12 }
```

# Nosso primeiro código

Nosso primeiro código:

```
1  /* Meu primeiro programa: primeiro.c
2   * Programa que imprime uma mensagem na tela
3   */
4
5  #include <stdio.h>
6
7  // Função principal. Inicia a execução do programa
8  int main()
9  {
10     printf("Hello world!\n");
11     return 0; // indica que o programa terminou com sucesso
12 }
```

Saída do programa:

```
1  Hello world!
```

## Entendendo o Programa

O programa `primeiro.c`, escrito em C, é composto pelos seguintes componentes:

- Comentários: São ignorados pelo compilador e servem para auxiliar o programador a descrever o programa.
  - Uma linha: `// Comentário`
  - Uma ou várias linhas: `/* Comentário */`
- Todos os comandos terminam com um “;” (ponto-e-vírgula).
- As chaves “{” e “}” indicam, respectivamente, o início e o fim de um bloco de comandos.
- Os comandos da linguagem são palavras reservadas (também chamados de palavras-chave) e são escritos em letras minúsculas.

## Entendendo o Programa

- A diretiva de compilação `#include <stdio.h>`, informa ao compilador que ele deve incluir a biblioteca `stdio` (*Standard Input/Output*) durante o processo de compilação.
- `int main()`: declara a função principal `main()` que retorna um valor do tipo `int` (número inteiro).
- A função `printf` imprime o texto na saída padrão (tela).
- O comando “`return`” finaliza o programa retornando o valor `0`.

## Voltando ao código...

Nosso primeiro código:

```
1  /* Meu primeiro programa: primeiro.c
2   * Programa que imprime uma mensagem na tela
3   */
4
5  #include <stdio.h>
6
7  // Função principal. Inicia a execução do programa
8  int main()
9  {
10     printf("Hello world!\n");
11     return 0; // indica que o programa terminou com sucesso
12 }
```

Saída do programa:

```
1  Hello world!
```



Perguntas?