

Programação em C

Hello, world!

Agostinho Brito

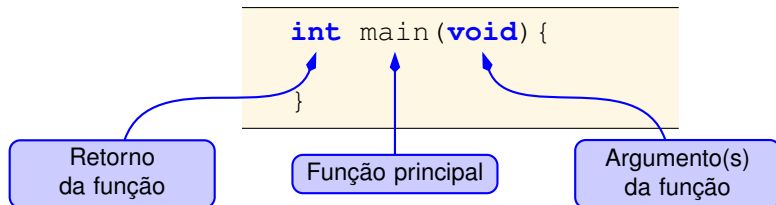
2021

Hello, world!

```
1  #include <stdio.h>
2
3  int main(void) {
4      printf("Alo, mundo!\n");
5  }
```

O conceito de função

- Uma função é um pedaço de código que realiza uma tarefa específica em um dado algoritmo.
- Programas em linguagem C são cheios de funções. Elas realizam desde tarefas simples como mostrar um texto na tela até tarefas complexas, como ordenar um conjunto de números inteiros.
- TODOS os programas em C têm seu início na função principal, ou função `main()`.



- O início e o fim das funções é delimitado pelo par de chaves.

Imprimindo informações no terminal

- Geralmente, os programas de computador precisam exibir informações para o usuário. Em C, a saída padrão (terminal) recebe informações através da função `printf()`.
- `printf()` mostra o **literal**(ou *string*) que é fornecido, provendo o que se chama de saída formatada, conforme o que esse literal contém.
- Literais são tipos de dados usados para guardar informações de texto simples.
- Literais são representados como uma sequência de caracteres delimitados por aspas duplas, como em `"Alo, mundo!\n"`.
- Algumas sequências que aparecem nos literais tem significado especial, como em `"\n"`, que simboliza uma **quebra de linha** na saída do programa.
- `printf()` é uma **subrotina** ou **subfunção**.

Imprimindo informações no terminal

- Geralmente, os programas de computador precisam exibir informações para o usuário. Em C, a saída padrão (terminal) recebe informações através da função `printf()`.
- `printf()` mostra o **literal**(ou *string*) que é fornecido, provendo o que se chama de saída formatada, conforme o que esse literal contém.
- Literais são tipos de dados usados para guardar informações de texto simples.
- Literais são representados como uma sequência de caracteres delimitados por aspas duplas, como em `"Alo, mundo!\n"`.
- Algumas sequências que aparecem nos literais tem significado especial, como em `"\n"`, que simboliza uma **quebra de linha** na saída do programa.
- `printf()` é uma **subrotina** ou **subfunção**.

Imprimindo informações no terminal

- Geralmente, os programas de computador precisam exibir informações para o usuário. Em C, a saída padrão (terminal) recebe informações através da função `printf()`.
- `printf()` mostra o **literal**(ou *string*) que é fornecido, provendo o que se chama de saída formatada, conforme o que esse literal contém.
- Literais são tipos de dados usados para guardar informações de texto simples.
- Literais são representados como uma sequência de caracteres delimitados por aspas duplas, como em `"Alo, mundo!\n"`.
- Algumas sequências que aparecem nos literais tem significado especial, como em `"\n"`, que simboliza uma **quebra de linha** na saída do programa.
- `printf()` é uma **subrotina** ou **subfunção**.

Imprimindo informações no terminal

- Geralmente, os programas de computador precisam exibir informações para o usuário. Em C, a saída padrão (terminal) recebe informações através da função `printf()`.
- `printf()` mostra o **literal**(ou *string*) que é fornecido, provendo o que se chama de saída formatada, conforme o que esse literal contém.
- Literais são tipos de dados usados para guardar informações de texto simples.
- Literais são representados como uma sequência de caracteres delimitados por aspas duplas, como em `"Alo, mundo!\n"`.
- Algumas sequências que aparecem nos literais tem significado especial, como em `"\n"`, que simboliza uma **quebra de linha** na saída do programa.
- `printf()` é uma **subrotina** ou **subfunção**.

Imprimindo informações no terminal

- Geralmente, os programas de computador precisam exibir informações para o usuário. Em C, a saída padrão (terminal) recebe informações através da função `printf()`.
- `printf()` mostra o **literal**(ou *string*) que é fornecido, provendo o que se chama de saída formatada, conforme o que esse literal contém.
- Literais são tipos de dados usados para guardar informações de texto simples.
- Literais são representados como uma sequência de caracteres delimitados por aspas duplas, como em `"Alo, mundo!\n"`.
- Algumas sequências que aparecem nos literais tem significado especial, como em `"\n"`, que simboliza uma **quebra de linha** na saída do programa.
- `printf()` é uma **subrotina** ou **subfunção**.

Imprimindo informações no terminal

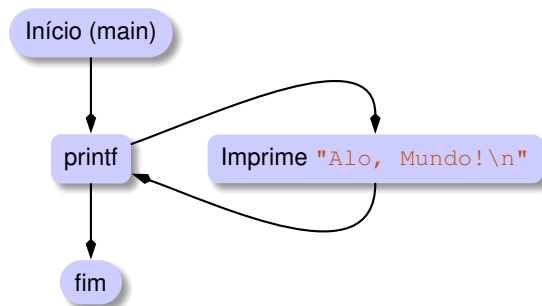
- Geralmente, os programas de computador precisam exibir informações para o usuário. Em C, a saída padrão (terminal) recebe informações através da função `printf()`.
- `printf()` mostra o **literal**(ou *string*) que é fornecido, provendo o que se chama de saída formatada, conforme o que esse literal contém.
- Literais são tipos de dados usados para guardar informações de texto simples.
- Literais são representados como uma sequência de caracteres delimitados por aspas duplas, como em `"Alo, mundo!\n"`.
- Algumas sequências que aparecem nos literais tem significado especial, como em `"\n"`, que simboliza uma **quebra de linha** na saída do programa.
- `printf()` é uma **subrotina** ou **subfunção**.

■
;

!

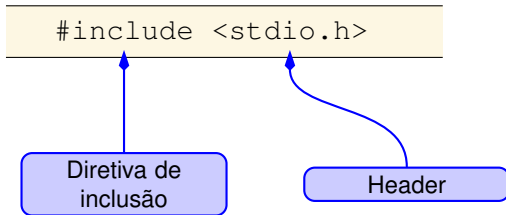
Todos os comandos de sequência DEVEM ser seguidos de um ponto-e-vírgula.

O algoritmo (fluxograma) do programa Alo, Mundo!



As funções devem ser usadas corretamente

- A linguagem C dispõe de dezenas de funções (subrotinas) pré-codificadas para realizar as mais diversas funcionalidades.
- Entretanto, elas precisam ser ativadas (chamadas) EXATAMENTE pelo nome receberam.
- O compilador verifica se isso ocorre. Caso o comando esteja incorreto, ele informa o erro gerado.
- Mas, como o compilador sabe da sintaxe das funções? Processando as **diretivas de inclusão**.





Obrigado