

# 新概念C语言

NCCL – New Concept C Language

@亚嵌李明老师

[www.akaedu.org](http://www.akaedu.org)

技术交流QQ群: 275488078

■ 课程资料 <https://github.com/limingth/NCCL/>

## Lesson 5 Summarize all numbers from 1 to 100

### 从1加到100求和

- for 循环
  - 两种循环用法比较
- 自动变量 auto variable
  - C 语言的发展变迁 Old Style C/C89/C99/GNU C
- 预处理过程 Pre-compile
  - 条件编译
  - # 和 ## 的用法
- DEBUG 调试宏
  - \_\_func\_\_, \_\_FUNCTION\_\_
  - \_\_LINE\_\_
  - args... 和 ##args 的用法

# 代码

```
#include <stdio.h>

int main(void)
{
    int sum = 0;

    for (int i = 0; i <= 100; i++)
    {
        sum += i;
    }

    printf("sum = %d\n", sum);

    return 0;
}
```

# 知识点

- 循环语句 for
- 自动变量 i
- 赋值运算符 +=

## 扩展参考

```
#ifdef DEBUG
#define PRINTD printf
#else
#define PRINTD(format, args...) ((void)0)
#endif
```

```
#ifdef DBG_MSG
#define DEBUG_PRINTF(format,args...) \
do { fprintf(stderr,"%s(%d):" format, __FUNCTION__, __LINE__, ##args);
#else
#define DEBUG_PRINTF(format,args...)
#endif
```

LinkedIn 上的讨论

# 课堂讨论

- 在 for 循环内部修改循环变量 i 的值，可以吗？
- 循环跳出的时候，i++ 是否还会执行？ 最终 i 的值是多少？
- 与 while 循环相比，for 循环适用于哪些场合？

## 课后练习

- 用户输入5个数，计算它们的平均数，并打印。
- 用户输入5个数，将其中最大的数找出来，并打印。
- 已知11月1日是星期四，请打印出11月份的月历。

# 名人名言

- Edsger W. Dijkstra (结构程序设计之父)
  - “If debugging is the process of removing bugs, then programming must be the process of putting them in.”
  - “有效的程序员不应该浪费很多时间用于程序调试，他们应该一开始就不要把故障引入。”
- 著名的 “Go To Letter”
  - Dijkstra在信中建议：“Go To语句太容易把程序弄乱，应从一切高级语言中去掉；只用三种基本控制结构就可以写各种程序，这样的程序可以由上而下阅读而不会返回”。



- 课程相关信息
  - 课程技术交流QQ群: 275488078
  - 课程多贝主页: <http://www.duobei.com/7402180380>
  - 课程论坛主页: LinkedIn.com 的 NCCL 讨论群组
- 如何搭建环境:  
<https://github.com/limingth/NCCL/blob/gh-pages/INSTALL.md>
- 在线网页编程: <http://ideone.com>