

# C1语言的四个程序

---

## test1

test1中想写一个简单的循环,但是仔细看之后发现C1语言的文法中并没有for语句,只支持 while 循环,于是使用while完成了这个简单的程序。另外,一开始习惯性地将声明和赋值写在一起,再次看了C1的规范后,发现并不支持这么写,只好将声明和赋值分开。

## test2

test2中想试验一些C1中的条件分支语句,发现与C语言中的类似,只是C1中没有&&、||这样的运算符,所以使用起来会不够方便,考虑可以用乘法代替。

## test3

test3中写了一个数组排序的函数,试验了C1中的函数、全局变量等特征。由于C1中的函数无参数无返回值,所以排序只能通过全局变量实现。

## test4

test4中试验了常量数组中使用const变量指明长度在不同编译器下的编译结果。在源代码中分别在函数外和函数内声明了这样的数组：

```
const a = 2;  
const b[a + 1] = {1, 2, 3};
```

编译结果是，GCC两次都报错，Clang编译通过 说明在处理这样的数组声明时没有将a看做常量并计算出数组的长度，而clang允许这样的写法。