

分支语句讨论大小

2022 年 8 月 16 日

1. 阅读程序，回答相应问题（输入的正整数使得 $1 \leq a, b, c \leq 2^7 - 1$ ，并且 `int` 型变量占 4 个字节）。

```
1  #include <stdio.h>
2  int main()
3  /*白盒测试*/
4  {
5      printf("Please input 3 integers:\n");
6      int a = 0, b = 0, c = 0;
7      scanf("%d %d %d", &a, &b, &c);
8      int min = 0;
9      if(a < b)
10     {
11         min = a; //
12     }
13     else //
14     {
15         min = b; //
16     }
17     if(min > c) //
18     {
19         min = c;
20     }
21     printf("The minimum value of the three integers are: %d.\n", min);
22     return 0;
23 }
```

- (a) 假设输入到 `a`、`b`、`c` 的值分别为 2, 1, 3，考虑以上程序运行，写出输出结果。

- (b) 给出一组不全相等的输入，使得第 11 行被执行。
- (c) 给出一组不全相等的输入，使得第 15 行被执行。
- (d) 给出一组不全相等的输入，使得第 19 行被执行。
- (e) 给出一组不全相等的输入，使得第 15 行和第 19 行被执行。
- (f) 给出一组不全相等的输入，使得第 11 行和第 19 行被执行。
- (g) 是否存在一组不全相等的输入，使得第 19 行不被执行，但 c 的值被输出？若存在，给出一组符合要求输入？若不存在，请说明理由。