

一、编写程序

1.1 给你两组数字，每组有四个数字，分别找出每一组数字中最大的那个，然后输出它们的最大公约数。输入两行，每行四个非负整数。保证每个非负整数的最大值不超过 int 类型的范围。输出一行，一个数，表示最大公约数。

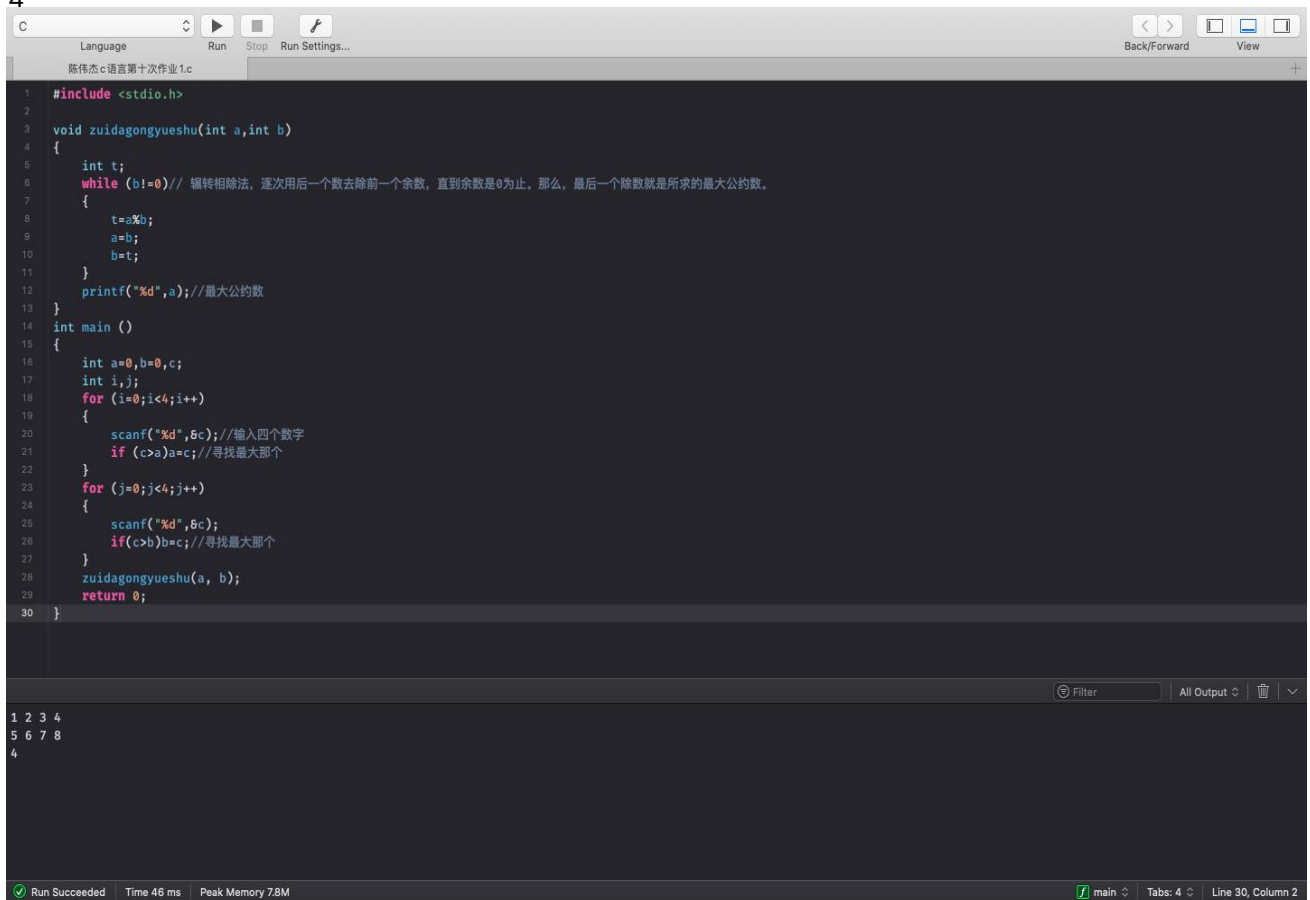
输入样例

1 2 3 4

5 6 7 8

输出样例

4



```
1 #include <stdio.h>
2
3 void zuidagongyueshu(int a,int b)
4 {
5     int t;
6     while (b!=0) // 辗转相除法，逐次用后一个数去除前一个余数，直到余数是0为止。那么，最后一个除数就是所求的最大公约数。
7     {
8         t=a%b;
9         a=b;
10        b=t;
11    }
12    printf("%d",a);//最大公约数
13 }
14 int main ()
15 {
16     int a=0,b=0,c;
17     int i,j;
18     for (i=0;i<4;i++)
19     {
20         scanf("%d",&c); //输入四个数字
21         if (c>a)a=c; //寻找最大那个
22     }
23     for (j=0;j<4;j++)
24     {
25         scanf("%d",&c);
26         if (c>b)b=c; //寻找最大那个
27     }
28     zuidagongyueshu(a, b);
29     return 0;
30 }
```

1 2 3 4
5 6 7 8
4

Run Succeeded Time 46 ms Peak Memory 7.8M main Tabs: 4 Line 30, Column 2

1.2 题目介绍

有一份含有 n 个学生的名单，里面有每位学生的姓名、某门功课的成绩，请你按照成绩，**从高到低**重新输出该名单。

输入格式

第一行，一个整数 n ，表示人的数量。 $N \leq 50$ 。

接下来的有效数据是 $2*n$ 行，每两行分别是一个人的姓名、成绩（成绩不重复）。

姓名长度不大于 100，成绩为整数。

每两行之间用一个空行分隔。

输出格式

输出 $2*n$ 行，表示按成绩排好的名单。

每两行仍然分别是一个人的姓名、成绩。

依然每两行之间用一个空行分隔。

输入样例

```
3
Kirisame Marisa
78

Yukari Yakumo
77
Hakurei Reimu
96
```

输出样例

```
Hakurei Reimu
96
Kirisame Marisa
78
Yukari Yakumo
77
```

```
C
Language
Run Stop Run Settings...
陈伟杰c第十次作业1.2.c

1 #include <stdio.h>
2 #include <string.h>
3 struct List
4 {
5     char name[100]; // 学生名字
6     int score; // 成绩
7 } list[50]; // 建个结构体
8
9 int main () {
10     int n, i, j, t;
11     char s[100];
12     scanf("%d", &n); // 表示人的数量。 N<50
13     for (i=0; i<n; i++) {
14         gets(s);
15         if (s[0] == '\0') {
16             i=i-1;
17             continue;
18         }
19         strcpy(list[i].name, s); // 字符串复制
20         scanf("%d", &list[i].score); // 输入成绩
21     }
22     for (i=0; i<n; i++) {
23         for (j=i+1; j<n; j++) {
24             if (list[i].score < list[j].score) { // 如果上一位的成绩低于下一位
25                 t = list[j].score;
26                 list[j].score = list[i].score;
27                 list[i].score = t;
28                 strcpy(s, list[i].name);
29                 strcpy(list[i].name, list[j].name);
30                 strcpy(list[j].name, s);
31             }
32         }
33     }
34     for (i=0; i<n; i++) {
35         printf("%s\n", list[i].name);
36         printf("%d\n", list[i].score);
37     }
38     return 0;
}
```

```
C
Language
Run Stop Run Settings...
陈伟杰c第十次作业1.2.c

20     scanf("%d", &list[i].score); // 输入成绩
21 }
22 for (i=0; i<n; i++) {
23     for (j=i+1; j<n; j++) {
24         if (list[i].score < list[j].score) { // 如果上一位的成绩低于下一位
25             t = list[j].score;
26             list[j].score = list[i].score;
27             list[i].score = t;
28             strcpy(s, list[i].name);
29             strcpy(list[i].name, list[j].name);
30             strcpy(list[j].name, s);
31         }
32     }
33 }
34 for (i=0; i<n; i++) {
35     printf("%s\n", list[i].name);
36     printf("%d\n", list[i].score);
37 }
38 return 0;
}

3
Kirisame Marisa
78
Yukari Yakumo
77
Hakurei Reimu
96
warning: this program uses gets(), which is unsafe.
Hakurei Reimu
96
Kirisame Marisa
78
Yukari Yakumo
77
```