

2009—2010 学年第 1 学期《程序设计语言 C 上机》考试试卷
(02 卷)

一、改错题(20 分)

【程序功能】用冒泡排序的方法对输入的 n 个整数进行排序(从小到大)。
【测试数据与运行结果】

以 10 个数为例: n=10

输入数据: 10, 2, 6, 3, 15, 8, 7, 3, 20, 25

输出数据: 2, 3, 3, 6, 7, 8, 10, 15, 20, 25

【含有错误的源程序】

```
#include <stdio.h>
void main()
{
    int i, n, j;
    int a[10], temp;
    printf("Please input 10 data items:");
    for(i=0; i<10; i++)
        scanf("%d", &a[i]);
    printf("\n");
    n=10;
    for(i=0; i<10; i++)
        for(j=i+1; j<10; j++)
            if(a[i]>a[j])
            {
                temp=a[i];
                a[i]=a[j];
                a[j]=temp;
            }
    printf("\nsorted 10 data items:\n");
    for(i=0; i<10; i++)
        printf("%5d", a[i]);
    printf("\n");
}
```

【要求】

1. 将上述源程序录入到文件 my01.cpp 或者 my01.c 中, 根据题目要求及程序中的语句间的逻辑关系, 改正程序中的错误。
2. 改错时, 可增加说明、编译预处理语句或可调换语句的顺序, 不允许增加或删除任何可执行语句, 只能对语句作部分修改。
3. 改正后的程序以文件名 my01.cpp 或者 my01.c 提交。

二、编程题(20 分)

【程序功能】

找出所有满足下列条件的正整数对(a, b): ① a+b=99; ② a<b; ③ a, b 的最大公约数是 3 的倍数。输出满足条件的数对(a, b)及其个数。

【编程要求】

1. 编写函数 int process(int a[], int b[]), 其功能是求出满足条件的数对, 将满足条件的数对存放在数组 a, b 之中; 函数返回数对的个数。
2. 编写主函数 main(), 在主函数中测试你编写的函数 process, 并将数组 a, b 的结果、数对总数及你的学号输出到文本文件 my02.out 中。

【测试数据】

输入数据: 无

输出数据:

3 96

6 93

9 90

.....

count=iq

My number is: xxxxxx

【要求】

1. 源程序命名为 my02.cpp 或者 my02.c, 程序运行输出的结果文件名为 my02.out。
2. 数据文件的打开、使用和关闭均要用 C 文件操作语句实现。

FILE *fp;
fp=fopen("my02.out", "w");
fprintf(fp, "My number is: %d", count);
fclose(fp);

1. 链表
2. 排序
3. 矩阵

10. 多体排序

2009—2010 学年第一学期《程序设计语言 C》上机考试 01 卷
(本试卷上机时间为 70 分钟)

一、改错题 (20 分)

[题目]

程序的功能是从键盘输入一串字符，将输入的字符串按逆序排列后输出。例如，输入 "123abc"，输出 "cba321"。

含有错误的源程序为：

#include <stdio.h>

void main(void)

{
char str[200];
puts("输入一个字符串:");

输入 gets(str);

printf("原始字符串为: \n");

printf("%s\n", str);

puts("逆序排列后字符串为:");

puts(str);
puts(str);

void flip(char *ptr)

{

int n; char *p1, *p2, temp;

n = strlen(ptr);

p1 = ptr;

p2 = ptr + n - 1;

while(p1 < p2)

{

temp = *p1;

*p1 = *p2;

*p2 = temp;

p1++;

p2--;

}

[要求]

1. 把上述程序录入到文件 myf1.c 中，根据题目要求及程序中语句之间的逻辑关系对程序中的错误进行修改。
2. 改错时，可增加说明语句，编译预处理或可调换语句的顺序，不允许大量增加或删除语句，只能对语句作部分修改。
3. 改正后的源程序（文件名 myf1.c）上传至服务器的指定位置，供阅卷用。

二、编程题 (20 分)

[题目]

一维数组中的最后 n 个元素调到数组的最前面，前后两部分元素的相对次序保持不变。例如：原数组为 {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10}，将最后 3 个元素调到最前面后数组变为 {8, 9, 10, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7}。

[编程要求]

1. 一维原数组从文件 myf2.txt 读入；
2. void swap(int a[], n); 实现数组 a 中 n 个元素调换。
3. 调换后的数据按每行 5 个数的形式在屏幕显示且写入文件 myf2.txt。

[测试数据与运行结果]

在屏幕与文件 myf2.txt 均显示如下：

原数组：

1 2 3 4 5

6 7 8 9 10

调换后的数组为：

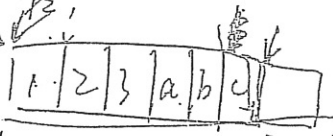
8 9 10 1 2

3 4 5 6 7

[要求]

1. 数据文件的打开、使用与关闭用 C 语言标准库中缓冲文件系统的文件操作函数实现。
2. 将源程序 myf2.c 和数据文件 myf2.txt 同时上传至服务器的指定位置，供阅卷用。

字符串指针



1. 函数原型说明
2. 函数返回值问题
3. 交换顺序
4. 循环的起始
5. 累加器 s=0
6. 累加器 s=1
7.