



全国计算机等级考试

2007

上机考试习题集



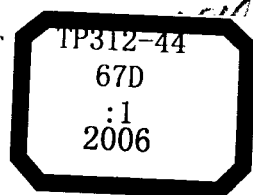
南开100题

二级 C 语言程序设计

全国计算机等级考试命题研究组 编

南开大学出版社

全国计算机等级考试



上机考试习题集

二级 C 语言程序设计

(2007)

全国计算机等级考试命题研究组 编

南开大学出版社

天 津

内容提要

本书提供了全国计算机等级考试二级 C 语言机试题库,分为程序填空题、改错题和编程题 3 部分。本书配套光盘中有 3 部分内容:本书所有习题的答案;本书所有习题的源文件以及结果文件;上机考试的全真模拟环境。读者可以利用配套光盘进行考前训练。

本书所有题目均进行了测试,保证能够在实际环境中正常运行。

本书针对参加全国计算机等级考试二级 C 语言程序设计的考生,同时也可作为大专院校、成人高等教育以及相关培训班的练习题和考试题使用。

图书在版编目(CIP)数据

全国计算机等级考试上机考试习题集. 二级 C 语言
程序设计/全国计算机等级考试命题研究组编. -6 版.
-天津:南开大学出版社,2006. 11
ISBN 7-310-01629-7

I. 全… II. 全… III. ①电子计算机 - 水平考试
- 习题②C 语言 - 程序设计 - 水平考试 - 习题
IV. TP3 - 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 110415 号

版权所有 侵权必究

南开大学出版社出版发行

出版人:肖占鹏

地址:天津市南开区卫津路 94 号 邮政编码:300071

营销部电话:(022)23508339 23500755

营销部传真:(022)23508542 邮购部电话:(022)23502200

*

天津市蓟县宏图印务有限公司印刷

全国各地新华书店经销

*

2006 年 11 月第 6 版 2006 年 11 月第 9 次印刷

787×1092 毫米 16 开本 18.125 印张 433 千字

定价:34.00 元

如遇图书印装质量问题,请与本社营销部联系调换,电话:(022)23507125

前 言

全国计算机等级考试 (National Computer Rank Examination, NCRE) 是由教育部考试中心主办, 用于考查应试人员的计算机应用知识与能力的考试。本考试的证书已经成为许多单位招聘员工的一个必要条件, 具有相当的“含金量”。

为了帮助考生更顺利地通过计算机等级考试, 我们做了大量市场调研, 根据考生的备考体会, 以及培训教师的授课经验, 推出了《上机考试习题集——二级 C 语言程序设计》。本书的主要组成有两部分。

一、二级 C 语言程序设计上机考试题库

对于备战等级考试而言, 做题, 是进行考前冲刺的最佳方式。这是因为它的针对性相当强, 考生可以通过实际练习做题, 来检验自己是否真正掌握了相关知识点, 了解考试重点, 并且根据需要再对知识结构的薄弱环节进行强化。

二、配套光盘

本书配套光盘可用于考前实战训练, 有 3 部分内容:

- 本书所有习题的详尽答案。
- 本书所有习题的源文件以及结果文件。
- 上机考试的全真模拟环境。

本书针对参加全国计算机等级考试二级 C 语言程序设计的考生, 同时也可以作为普通高校、大专院校、成人高等教育以及相关培训班的练习题和考试题使用。

为了保证本书及时面市和内容准确, 很多朋友做出了贡献, 陈河南、贺民、于樊鹏、廖明武、侯佳宜、王嘉佳、齐惠颖、贺军、任世华、田民、许伟、何雄、赵晓睿、戴文雅、戴军、汤效平、陈占军、李季、梁彩隆、黄志雄、李志云、陈安南、李晓春、王春桥、王雷、韦笑、龚亚萍等老师在编写文档、调试程序、排版、查错、预读、光盘制作与测试等工作中加班加点, 付出了很多辛苦, 在此一并表示感谢!

在学习的过程中, 您如有问题或建议, 请与我们联系: book_service@126.com, 网址为: www.baifen100.com。

全国计算机等级考试命题研究组

第一部分 程序填空题

第 1 题

请补充 fun 函数, fun 函数的功能是求 10 的阶乘。

注意: 部分源程序给出如下。

请勿改动主函数 main 和其他函数中的任何内容, 仅在 fun 函数的横线上填入所编写的若干表达式或语句。

试题程序:

```
#include <stdio.h>
long fun ( int   n)
{
    if ( __1__ )
        return (n*fun(__2__));
    else if ( __3__ )
        return 1;
}
main()
{
    int k = 10;
    printf("%d!=%ld\n", k, fun ( k ));
}
```

★★

第 2 题

请在函数 fun 的横线上填写若干表达式, 使从键盘上输入一个整数 n, 输出斐波纳契数列。斐波纳契数列是一种整数数列, 其中每数等于前面两数之和, 如: 0 1 1 2 3 5 8 13

注意: 部分源程序给出如下。

请勿改动主函数 main 和其他函数中的任何内容, 仅在 fun 函数的横线上填入所编写的若干表达式或语句。

试题程序:

```
#include <stdio.h>
int fun(int n);
main()
{
    int i,n=0;
```

```

scanf("%d",&n);
for( i=0;i<n;i++)
    printf("%d ", fun ( i ));
}
int fun(int n)
{
    if(____1____)
        return 0;
    else
        if(____2____)
            return 1;
        else
            return ____3____;
}

```

★★

第 3 题

请补充函数 fun(char *s)，该函数的功能是把字符串中的内容逆置。

例如：字符串中原有的字符串为 abcde，则调用该函数后，串中的内容为 edcba。

注意：部分源程序给出如下。

请勿改动主函数 main 和其他函数中的任何内容，仅在 fun 函数的横线上填入所编写的若干表达式或语句。

试题程序：

```

#include <string.h>
#include <conio.h>
#include <stdio.h>
#define N 81
void fun(char *s)
{
    int i=0,t,n=strlen(s);
    for(;____1____;i++)
    {
        t=*(s+i);
        ____2____;
        ____3____;
    }
}
main()
{

```

```

char a[N];
clrscr();
printf("Enter a string:");
gets(a);
printf("The original string is:");
puts(a);
fun(a);
printf("\n");
printf("The string after modified:");
puts(a);
}

```

★★

第 4 题

请补充函数 fun，它的功能是：计算并输出 n（包括 n）以内能被 3 或 7 整除的所有自然数的倒数之和。

例如，在主函数中从键盘给 n 输入 30 后，输出为：s=1.226323。

注意：部分源程序给出如下。

请勿改动主函数 main 和其他函数中的任何内容，仅在 fun 函数的横线上填入所编写的若干表达式或语句。

试题程序：

```

#include <stdio.h>
double fun(int n)
{
    int i;
    double sum=0.0;
    if(n>0&& n<=100)
    {
        for (i=1;__1__;i++)
            if(__2__)
                sum+=__3__;
    }
    return sum;
}
main()
{
    int n;
    double s;
    printf("\nInput n: ");

```

```
scanf("%d",&n);
s=fun(n);
printf("\n\ns=%f\n",s);
```

```
}
```

★★

第 5 题

给定程序的功能是求二分之一的圆面积，函数通过形参得到圆的半径，函数返回二分之一的圆面积（注：圆面积公式为： $S=\pi r^2$ ，在程序中定义的变量名要与公式的变量相同）。

例如，输入圆的半径值：19.527，输出为： $s = 598.950017$ 。

注意：部分源程序给出如下。

请勿改动主函数main和其他函数中的任何内容，仅在横线上填入所编写的若干表达式或语句。

试题程序：

```
#include <stdio.h>
float fun ( float ____1____ )
{
    return 3.14159 * ____2____ /2.0;
}
main ()
{ float x;
  printf ( "Enter x: ");
  scanf ( "%f", ____3____ );
  printf ( " s = %f\n ", fun ( x ) );
}
```

★★

第 6 题

给定程序的功能是计算并输出下列级数的前N项之和 S_N ，直到 S_N 大于q为止，q的值通过形参传入。

$$S_N = \frac{2}{1} + \frac{3}{2} + \frac{4}{3} + \dots + \frac{N+1}{N}$$

例如，若q的值为50.0，则函数值为50.416687。

注意：部分源程序给出如下。

请勿改动主函数main和其他函数中的任何内容，仅在fun函数的横线上填入所编写的若干表达式或语句。

试题程序：

```

#include <stdio.h>
double fun( double q )
{ int n;
  double s;
  n = 2;
  s = 2.0;
  while (s ___1___ q)
  {
    s=s+(double)(n+1)/n;
    ___2___;
  }
  printf("n=%d\n",n);
  ___3___;
}
main ()
{
  printf("%f\n", fun(50));
}

```

★★

第 7 题

函数fun的功能是：统计长整数n的各个位上出现数字1、2、3的次数，并通过外部（全局）变量c1、c2、c3返回主函数。

例如，当n=123114350时，结果应该为：c1=3 c2=1 c3=2。

注意：部分源程序给出如下。

请勿改动主函数 main 和其他函数中的任何内容，仅在 fun 函数的横线上填入所编写的若干表达式或语句。

试题程序：

```

#include <stdio.h>
int c1,c2,c3;
void fun(long n)
{ c1 = c2 = c3 = 0;
  while (n) {
    switch(___1___)
    {
      case 1: c1++;___2___;
      case 2: c2++;___3___;
      case 3: c3++;
    }
  }
}

```

```

    }
    n /= 10;
}
}
main()
{ long n=123114350L;
  fun(n);
  printf("\nThe result :\n");
  printf("n=%ld c1=%d c2=%d c3=%d\n",n,c1,c2,c3);
}

```

★★

第 8 题

请补充 main 函数，该函数的功能是：从键盘输入一组整数，使用条件表达式找出最大的整数。当输入的整数为 0 时结束。

例如，输入 1 2 3 5 4 0 时，最大的数为 5。

注意：部分源程序给出如下。

仅在横线上填入所编写的若干表达式或语句，勿改动函数中的其他任何内容。

试题程序：

```

#include <stdio.h>
#include <conio.h>
#define N 100
main()
{
    int num[N];
    int i=-1;
    int max=0;
    clrscr();
    printf("\nInput integer number: \n");
    do
    {
        i++;
        printf("num[%d]=",i);
        scanf("%d",&num[i]);
        max= num[i] > max ? num[i] : max;
    } while(num[i] != 0);
    printf("max=%d\n", max);
}

```

★★

第 9 题

给定程序的功能是分别统计字符串中大写字母和小写字母的个数。

例如，给字符串 ss 输入：AaaaBBb123CCcccd，则输出结果应为：upper = 5，lower = 9

注意：部分源程序给出如下。

请勿改动主函数 main 和其他函数中的任何内容，仅在横线上填入所编写的若干表达式或语句。

试题程序：

```
#include <stdio.h>

void fun ( char *s, int *a, int *b )
{
    while ( *s )
    {   if ( *s >= 'A' && *s <= 'Z' )
        ____1____;
        if ( *s >= 'a' && *s <= 'z' )
            ____2____;
        s++;
    }
}

main()
{   char   s[100]; int   upper = 0, lower = 0 ;
    printf( "\nPlease a string :  " ); gets ( s );
    fun ( s, & upper, &lower );
    printf( "\n upper = %d   lower = %d\n", ____3____ );
}
```

★★

第 10 题

请补充 main 函数，该函数的功能是：从键盘输入 3 个整数，然后找出最大的数并输出。

例如，输入：12，45，43，输出为 45。

注意：部分源程序给出如下。

仅在横线上填入所编写的若干表达式或语句，勿改动函数中的其他任何内容。

试题程序：

```
#include <stdio,h>
#include <conio.h>
main()
{
    int a,b,c,max;
```

```

clrscr();
printf("\nInput three numbers:\n");
scanf("%d,%d,%d",&a,&b,&c);
printf("The three numbers are:%d,%d,%d\n",a,b,c);
if (a>b)
    ____1____;
else
    ____2____;
if(max<c)
    ____3____;
printf("max=%d\n",max);
}

```

★★

第 11 题

给定程序中，函数fun的功能是：把形参s所指字符串中下标为奇数的字符右移到下一个奇数位置，最右边被移出字符串的字符绕回放到第一个奇数位置，下标为偶数的字符不动（注：字符串的长度大于等于2）。

例如，形参s所指的字符串为：abcdefgh，执行结果为：ahcbedgfh。

注意：部分源程序给出如下。

请勿改动主函数 main 和其他函数中的任何内容，仅在 fun 函数的横线上填入所编写的若干表达式或语句。

试题程序：

```

#include    <stdio.h>

void fun(char *s)
{
    int i, n, k;
    char c;
    n=0;
    for(i=0; s[i]!='\0'; i++) n++;
    if(n%2==0) k=n-____1____;
    else      k=n-2;
    c=____2____;
    for(i=k-2; i>=1; i=i-2) s[i+2]=s[i];
    s[1]=____3____;
}

main()
{
    char s[80]="abcdefgh";
    printf("\nThe original string is :  %s\n",s);
}

```

```

    fun(s);
    printf("\nThe result is : %s\n",s);
}

```

★★

第 12 题

请补充 fun 函数，该函数的功能是将字符串 tt 中的大写字母都改为对应的小写字母，其他字符不变。

例如，若输入 “Are you come from Sichuan?”，则输出 “are you come from sichuan?”。

注意：部分源程序给出如下。

请勿改动主函数 main 和其他函数中的任何内容，仅在 fun 函数的横线上填入所编写的若干表达式或语句。

试题程序：

```

#include <stdio.h>
#include <string.h>
#include <conio.h>
char *fun(char tt[])
{
    int i;
    for(i=0;tt[i];i++)
    {
        if((tt[i]>='A')&&(____1____))
            ____2____;
    }
    return (____3____);
}
main()
{
    char tt[81];
    printf("\nPlease enter a string: ");
    gets(tt);
    printf("\nThe result string is: \n%s",fun( tt ));
}

```

★★

第 13 题

请补充 fun 函数，该函数的功能是判断一个数是否为素数。该数是素数时，函数返回字符串：yes!，否则函数返回字符串：no!，并在主函数中输出。

注意：部分源程序给出如下。

请勿改动主函数 main 和其他函数中的任何内容，仅在 fun 函数的横线上填入所编写的若干表达式或语句。

试题程序：

```
#include "conio.h"
#include "stdio.h"

____1____
{   int i, m;
    m=1;
    for(i=____2____;i<n;i++)
        if(____3____)
        {
            m=0;
            break;
        }
    if(m==1&& n>1)
        return("yes!");
    else
        return("no!");
}

main()
{
    int k=0;
    clrscr();
    printf("Input:");
    scanf("%d",&k);
    printf("%s\n", fun(k));
}
```

★★

第 14 题

请补充 fun 函数，该函数的功能是：依次取出字符串中所有小写字母，形成新的字符串，并取代原字符串。

注意：部分源程序给出如下。

请勿改动主函数 main 和其他函数中的任何内容，仅在 fun 函数的横线上填入所编写的若干表达式或语句。

试题程序：

```
#include <stdio.h>
```

```

#include <conio.h>
void fun(char *s)
{
    int i=0;
    char *p=s;
    while(____1____)
    {
        if(*p>='a' && *p<='z')
        {
            s[i]=*p;
            ____2____;
        }
        p++;
    }
    s[i]=____3____;
}
main()
{
    char str[80];
    clrscr();
    printf("\nEnter a string :");
    gets(str);
    printf("\n\nThe string is : %s\n",str);
    fun(str);
    printf("\n\nThe string of changing is : %s\n",str);
}

```

★★

第 15 题

给定程序的功能是判断字符 ch 是否与串 str 中的某个字符相同；若相同，什么也不做，若不同，则插在串的最后。

注意：部分源程序给出如下。

请勿改动主函数 main 和其他函数中的任何内容，仅在横线上填入所编写的若干表达式或语句。

试题程序：

```

#include <stdio.h>
#include <string.h>
void fun(char *str, char ch )

```

```

{   while ( *str && *str != ch ) str++;
    if ( *str ___1___ ch )
    {   str[ 0 ] = ch;
        ___2___ = 0;
    }
}

main()
{   char s[81], c ;
    printf( "\nPlease enter a string:\n" ); gets ( s );
    printf( "\n Please enter the character to search : " );
    c = getchar();
    fun(___3___);
    printf( "\nThe result is %s\n", s);
}

```

★★

第 16 题

请补充 fun 函数，该函数的功能是：判断一个年份是否为闰年。

例如，1900 年不是闰年，2004 是闰年。

注意：部分源程序给出如下。

请勿改动主函数 main 和其他函数中的任何内容，仅在 fun 函数的横线上填入所编写的若干表达式或语句。

试题程序：

```

#include <stdio.h>
#include <conio.h>
int fun(int n)
{   int flag=0;
    if (n % 4==0)
    {
        if(___1___)
            flag=1;
    }
    if(___2___)
        flag=1;
    return ___3___;
}

main()
{

```

```

int year;
clrscr();
printf("Input the year:");
scanf("%d",&year);
if (fun(year))
    printf("%d is a leap year.\n",year);
else
    printf("%d is not a leap year.\n",year);
}

```

★★

第 17 题

给定程序的功能是将n个人员的考试成绩进行分段统计，考试成绩放在a数组中，各分段的人数存到b数组中：成绩为60到69的人数存到b[0]中，成绩为70到79的人数存到b[1]，成绩为80到89的人数存到b[2]，成绩为90到99的人数存到b[3]，成绩为100的人数存到b[4]，成绩为60分以下的人数存到b[5]中。

例如，当a数组中的数据是：93、85、77、68、59、43、94、75、98。调用该函数后，b数组中存放的数据应是：1、2、1、3、0、2。

注意：部分源程序给出如下。

请勿改动主函数 main 和其他函数中的任何内容，仅在横线上填入所编写的若干表达式或语句。

试题程序：

```

#include <stdio.h>
void fun(int a[], int b[], int n)
{
    int i;
    for (i=0; i<6; i++) b[i] = 0;
    for (i=0; i< __1__ ; i++)
        if (a[i] < 60) b[5]++;
        __2__ b[(a[i]- 60)/10]++;
}
main()
{
    int i, a[100]={ 93, 85, 77, 68, 59, 43, 94, 75, 98}, b[6];
    fun(__3__, 9);
    printf("the result is: ");
    for (i=0; i<6; i++) printf("%d ", b[i]);
    printf("\n");
}

```

★★