

100
NCRE

南开100题



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

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

(2008 版)

全国计算机等级考试命题研究组 编



南开大学出版社

天 津

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: 2008 版. 二级 C
语言程序设计 / 全国计算机等级考试命题研究组编. —7
版. —天津: 南开大学出版社, 2007. 11
ISBN 978-7-310-01629-7

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(2007)第 154587 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

*

河北昌黎太阳红彩色印刷有限责任公司印刷

全国各地新华书店经销

*

2007 年 11 月第 7 版 2007 年 11 月第 10 次印刷

787×1092 毫米 16 开本 18.5 印张 464 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》。本书主要由如下两部分组成。

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

本书配套光盘内容丰富, 物超所值, 可用于考前实战训练, 主要内容有:

- 上机考试的全真模拟环境, 用于考前实战训练。本上机系统题量巨大, 书中所有试题, 均可在全真模拟考试系统中进行训练和判分, 以此强化考生的应试能力, 其考题类型、出题方式、考场环境和评分方法与实际考试相同, 但多了详尽的答案和解析, 使考生可掌握解题技巧和思路。
- 上机考试过程的视频录像, 从登录、答题到交卷的录像演示, 均有指导教师的全程语音讲解。
- 书中所有习题答案, 可通过屏幕浏览和打印方式轻松查看。

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、许伟、侯佳宜、贺军、于樊鹏、戴文雅、戴军、李志云、陈安南、李晓春、王春桥、王雷、韦笑、龚亚萍、冯哲、邓卫、唐玮、魏宇、李强等老师付出了很多辛苦, 在此一并表示感谢!

在学习的过程中, 您如有问题或建议, 请使用电子邮件与我们联系。或登录百分网, 在“书友论坛”与我们共同探讨。

电子邮件: book_service@126.com

百分网: www.baifen100.com

全国计算机等级考试命题研究组

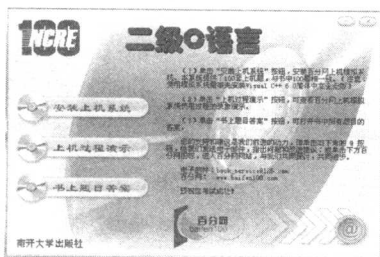
2007 年 10 月

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。本书配套光盘包含如下主要内容：（1）上机考试的全真模拟环境，可练习书中所有试题，其考题类型、出题方式、考场环境和评分方法与实际考试相同，但多了详尽的答案和解析；（2）书中所有习题答案，可通过屏幕浏览和打印方式轻松查看；（3）考试过程的录像动画演示，从登录、答题到交卷，均有指导教师的全程语音讲解。

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。

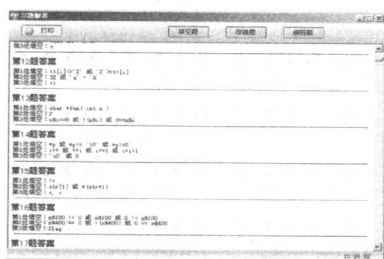
配套光盘说明



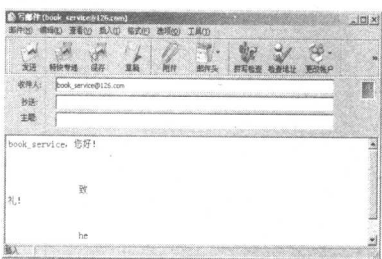
光盘初始启动界面,可选择安装上机系统、查看上机操作过程以及浏览书中答案



上机操作过程的录像演示,有指导教师的全程语音讲解



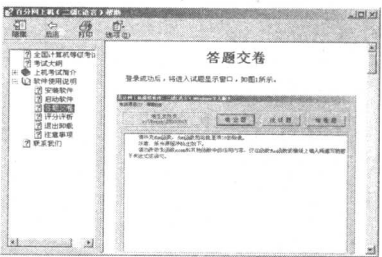
单击“书上题目答案”按钮,可查看书中所有题目答案,单击“打印”按钮可打印答案



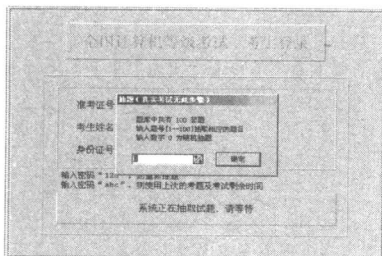
单击光盘初始界面左下角的图标,您可以给我们发送邮件,提出您的建议和意见



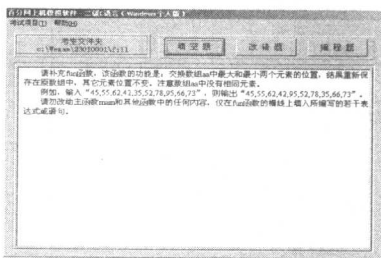
单击光盘初始界面的图标,可进入百分网,您可以在这里与我们共同探讨问题



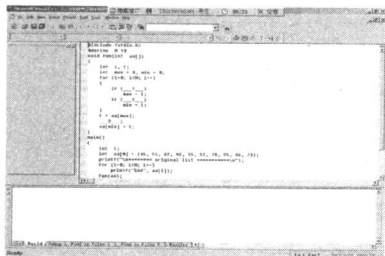
从“开始”菜单可启动帮助系统,在这里可看到考试简介、考试大纲以及详细的软件使用说明



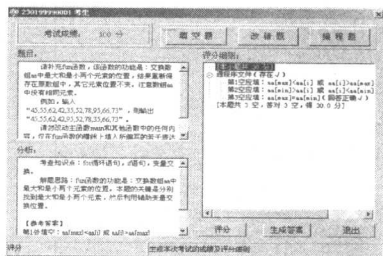
双击桌面上的软件名称启动上机系统,按照提示操作,您可以随机抽题,也可以指定固定的题目



浏览题目界面,查看考试题目,单击“考试项目”开始答题



在实际环境答题,完成后单击工具栏中的“交卷”按钮



答案和分析界面,查看所考核题目的答案和分析

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 n 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____));
    return ____3____;
}
main()
{
    printf("10!=%ld\n", fun(10));
}
```

☆☆

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, n = strlen(s)-1;
    char t;
    for (i=0; i<n; i++, ___1___)
    {
        t = s[i];
        ___2___;
        ___3___;
    }
}
main()
{
    char a[N];
    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;
    for (i=1; ___1___; i++)
        if (i%3==0 ___2___ i%7==0)
            sum += ___3___/i;
    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： $s = 598.949991$ 。

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>
double fun(double r)
{
    return 3.14159*__1__ / 2.0;
}
main()
{
    double x;
    printf("Enter x: ");
    scanf("%lf", __2__);
    printf(" s = %lf\n ", fun(__3__));
}
```

★★

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。

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

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，请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;
    printf("\nInput integer number: \n");
    do
    {
        i++;
        printf("num[%d]=", i);
        scanf("%d", __1__);
        max = __2__ num[i] : max;
    } while(__3__);
}

```

```
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。

请勿改动函数中的其他内容，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，请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;
    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__))
            tt[i] += __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;
    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];
    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);
}
```

★★