

上海大学2020-2021年冬季学期模拟卷 (C) 2020.12

课程名: 程序设计 (C语言) 课程号: 00864088 学分: 4

应试人声明:

我保证遵守《上海大学学生手册》中的《上海大学考场规则》，如有考试违纪、作弊行为，愿意接受《上海大学学生考试违纪、作弊行为界定及处分规定》的纪律处分。

学号: (见登录信息) 姓名: (见登录信息)

题目	选择题	程序填空题	程序填空题	编程题			总分
题号	1~15	1	2	1	2	3	
题分	30	12	12	15	15	16	100
得分							

本试卷由选择题 (30分)、程序填空题 (12分)、程序改错题 (12分) 和编程题 (46分) 四部分组成，选择题共包括15个单选题，由计算机自动完成组卷和阅卷。

一、单选题 (15 题, 共 30 分)**(以下共 15 题, 选 15 题)**

1. 一个 C 程序中，main() 函数在程序中的位置 ()。
 - A. 必须在开始
 - B. 必须在最后
 - C. 只能在中间
 - D. 可以任意
2. 若有说明语句：char c='\n' 则变量 c ()。
 - A. 包含 1 个字符
 - B. 包含 2 个字符
 - C. c 的值为字符'\'
 - D. c 的值为字符'n'
3. 若变量 c 为 char 类型，能正确判断出 c 为数字字符的表达式是 ()。
 - A. '0' <= c <= '9'
 - B. (c >= 0) || (c <= 9)
 - C. (c >= 0) && (c <= 9)
 - D. (c >= '0') && (c <= '9')

二、程序填空题 (2 题, 共 24 分)

1. 一程序员想与人合租公寓, 但希望合租人最好是 IT 人士, 为此他写了段程序, 把他的手机号码中包含的数字和对应位置分别存放在数组 b 和 a 中, 如果你想合租, 请根据以下内容, 输出他的手机号码。

代码:

```
#include <stdio.h>

void tel(char s[])
{
    char a[] ="20324013233";
    char b[] ="82103";
    char location;
    ____ (1) ____;    //定义变量
    for (i=0;i<11;i++)
    {
        location=a[i];    //获取一个位置
        s[i] = b[ location - ____ (2) ____ ];    //将位置字符转为数字
    }
    s[i] = ____ (3) ____;
}

int main(void )
{
    char s[11];
    tel(s);
    printf("手机号码: %s", ____ (4) ____);
    return 0;
}
```

A.int i	B.'\0'	C."0"	D.'0'	E.0
F.s	G.s[i]	H.double i	I.'0'	J.s[11]

2. 程序功能：输入一个字符串，将其中的数字字母按输入的顺序生成一个新的字符串，并且统计该字符串中偶数数字字符的个数，将该数字字符串和偶数字符的个数输出到文件 file1.txt 中。例如，输入：Abc1d23ef4，输出：1234 偶数的个数:2。

代码：

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
int main(void)
{
    char s[100];
    char t[100];
    int i,k,j=0;
    _____(1)_____ *fp; //定义文件指针
    k=_____(2)_____;
    gets(s);
    fp=fopen("file1.txt","w");
    for(i=0;i<_____(3)_____;i++) //遍历字符串
    {
        if( s[i]>='0'&& s[i]<='9')
        {
            t[j]=s[i]; j++;
            if((s[i]-'0')%2 _____(4)_____) //判断是否为偶数
                k++;
        }
    }
    t[j]='\0';
    fprintf(fp, "%s",t);
    fprintf(fp, "偶数的个数: %d",k );
    fclose(fp);
    return 0;
}
```

A.FILE	B.NULL	C.0	D.'0'	E.strlen(s)
F.*s	G. strlen(t)	H.s=t	I.==0	J.strcpy(s)

三、编程题 (3 题, 共 46 分)

1. 编程题1

上机要求: 按程序功能要求编写程序, 并将程序代码**保存到 E:\KS\1-C-1.c**中。

程序功能: 按示例格式完成以下要求。

- (1) 输入10个整数 (存入数组a), 再输入整数x。
- (2) 如果x非负, 数组a正序输出, 否则数组a逆序输出。

运行示例1:

输入: 22 55 66 99 44 33 77 11 0 88 1

输出: 22 55 66 99 44 33 77 11 0 88

运行示例2:

输入: 22 55 66 99 44 33 77 11 0 88 -1

输出: 88 0 11 77 33 44 99 66 55 22

2. 编程题2

上机要求: 按程序功能要求编写程序, 并将程序代码**保存到 E:\KS\1-C-2.c**中。

程序功能: 判断学生的看书和上网状态。

- (1) 输入学生每天看书和上网的时间 (整数, 单位为小时)。
- (2) 如果每天看书时间超过6小时, 称为"书迷", 如果网络时间超过6小时, 称为"网迷", 如果看书和上网都超过6小时, 称为"全能", 如果都不超过6小时, 称为"一般"。
- (3) 输出学生状态 (书迷、网迷、全能、一般)。

运行示例:

输入: 4 10

输出: 网迷

3. 编程题3

上机要求: 按程序功能要求编写程序, 并将程序代码**保存到 E:\KS\1-C-3.c**中。

程序功能: 按示例格式完成以下要求 (验证数学上旋涡黑洞: 任意一个初始整数, 计算各位数平方之和, 重复这个过程, 经有限步骤后, 计算结果或者陷入旋涡状黑洞, 或者陷入一个单数黑洞)。

- (1) 输入整数n和整数k, 下述步骤 (2) 重复执行k次。
- (2) 分解整数n得到各个位数, 计算各位数的平方和生成一个新的整数 (仍存为n), 输出新生成的数。

运行示例1:

输入: 168 11

输出: [168] {1}101 {2}2 {3}4 {4}16 {5}37 {6}58 {7}89 {8}145 {9}42 {10}20 {11}4

说明: 输入整数为168和11, 表示对168进行11次计算。第1次计算 $1^2+6^2+8^2$ 生成101, 第2次计算 $1^2+0^2+1^2$ 生成2, 第3次计算 2^2 生成4,, 第11次计算同样生成4, 陷入旋涡黑洞。示例中{1}、{2}至{11}为生成的次数标记, []、{}与间隔空格都必须保留。

运行示例2:

输入: 0 1

输出: [0] {1}0

说明: 原始整数为0, 计算1次得到 $0^2=0$, 等于原始数, 陷入单数黑洞。

上海大学2020-2021年冬季学期模拟卷 (C) 2020.12

课程名：程序设计（C语言） 课程号：00864088 学分：4

评分参考

一、选择题 (15 题, 共 30 分)

1. D	2. A	3. D	4. B	5. A
6. C	7. C	8. A	9. D	10. A
11. D	12. B	13. D	14. C	15. B

二、程序填空题 (2 题, 共 24 分)

1. A	2. B	3. D	4. F
5. A	6. C	7. E	8. I

三、编程题 (3 题, 共 46 分)

略