

四川大学 2001 年攻读硕士学位研究生入学考试试题 及 答案

1.2.1 第 2001 年——C 语言程序设计 题目

一、单项选择题（在每小题的四个备选答案中，选出一个正确的答案，并将其号码写在答题纸上。请注意注明题号。每小题 1 分，共计 6 分）

1、‘\t’ 表示什么？

- ①字符串常数 ②标识符 ③变量 ④字符常量

答案：④

2、对宏定义不正确的描述是哪一个？

- ①在进行宏定义时，可以引用已经定义的宏名，可以层层置换

//可以引用已经定义了的宏名,可以层层置换

- ②宏名的有效范围包括本文件的任何位置

//宏名的有效范围定义命令之后到本源文件结束，可以用#define 终止宏定义的作用域

- ③宏定义不是语句，不必在行末加分号

//是预处理定义语句

- ④对程序中双引号括起来的字符串，即使与宏名相同，也不进行置换

3、若定义 static char s[20]="computer"; 则执行语句 x = strlen(s); 之后，x 的值为多少？

- ①20 ②9 ③8 ④19

//strlen 函数计算 char*型字符串的长度的时候，并不包含末尾的\0;

4、以下哪一个表达式取值是正确的？

- ①6>5 结果为 6 ②6&&5 结果为 7

- ③6||5 结果为 7 ④6<5 结果为 0

5、如定义

```
enum weekday { one, two, thr, fou, fiv};
```

```
enum weekday working;
```

以下哪个是不正确的枚举变量的使用？

- ①working = thr; ②working =2;

- ③working = (enum weekday)2;

- ④working = (enum weekday) (5-3);

//不能对其赋值

6、下列说法中正确的是哪一个？

- ①sizeof(char) 是结果为整型的表达式
- ②sizeof(char) 是一个不合法的表示形式
- ③sizeof(char) 是一种函数调用
- ④sizeof(char) 是结果为实型的表达式

二、阅读程序，并回答问题（共 12 分）

1、下列程序的输出是什么？（3 分）

```
#include <stdio.h>

void main ()
{
    char * aplha [6] = { "ABC", "DEF", "GHI", "JKL", "MNO", "PQR"
};

    char **p;
    int i;
    p = aplha;
    for (i = 0; i<4; i++)
        printf ( "%s" , p[i]);
    printf ( "\n" );
}
```

//输出结果

ABCDEFGHIJKL

刚好是字符串数组里面的前四个元素的内容连接起来

2、下列程序为什么无法将用户输入的三个整数按从小到大排序输出？应该如何修改？（6 分）

```
#include <stdio.h>

void swap (int x, int y)
{
    int t = x;
    x = y;
    y = t;
}

void main ()
{
```

```

int a, b, c;
scanf ( "%d, %d, %d" , &a, &b, &c);
if (a>b) swap (a, b);
if (a>c) swap (a, c);
if (b>c) swap (b, c);
printf ( "%d, %d, %d" , a, b, c);
}

```

//函数 swap 采用值传递，虽然将形参 x 和 y 交换了，但是并不影响到实参。将值传递改成指针传递就可以了。

C 函数参数采用值传递方式，虽然 swap 函数将形式参数 x 和 y 的值进行了调换，但是影响不到相应的实在参数。所以在主函数中，通过调用 sawp 函数调换 a 和 b（或 a 和 c，或 b 和 c）的值是根本达不到目的的。

修改：

(1) (2 分)

```

void swap (int *x, int*y)
{
int t = *x;
*x = *y;
*y = t;
}

```

(2) (2 分) 主函数

```

if (a>b) swap (&a, &b);
if (a>c) swap (&a, &c);
if (b>c) swap (&b, &c);

```

3、假设系统为基本整型量分配 2 个字节，为字符型量分配 1 个字节。下列程序完成的功能是什么？（3 分）

```

#include <stdio. h>
union
{
int n;
char ch [2];
} u;
void main ()

```

您所下载的资料来源于 kaoyan.com 考研资料下载中心

获取更多考研资料，请访问 <http://download.kaoyan.com>

```
{
    int m;
    scanf ( "%d", &m);
    u.n = m;
    printf ( "\n%u, %u", u.ch[0], u.ch[1]);
}
```

//该程序的功能，取用户输入的整数值的高字节和低字节，并按照任意整数的低字节和高字节分别输出。

三、程序设计题（12 分）

假设一个文本文件中保存着 100 个整数，请将这 100 个整数按从小到大的顺序写到另一个文本文件中，并且在新文件中每 10 个整数占一行。源文件名和目标文件名通过命令行参数获取。

分数分配：

变量定义	2 分
命令行参数处理	1 分
文件打开	1 分
文件读	2 分
排序	3 分
文件写	2 分
文件关闭	1 分

```
# include <stdio. h>
void main (int argc, char *argv[])
{
    FILE *fin, *fout;
    Int a [100], i, j, t;
    if (argc!=3)
    {
        printf (" You forgot to enter a filename\n");
        return;
    }
    fin = fopen (argv[1], "r");
```

您所下载的资料来源于 kaoyan.com 考研资料下载中心

获取更多考研资料，请访问 <http://download.kaoyan.com>

```
fout = fopen (argv[2], "w");
for (i = 0; i<100; i++)
fscanf (fin, "%d", &a[i]);
for (i = 0; i<99; i++)
for (i = 0; i<99-i; i++)
if (a[j]>a[j+1])
{ t = a[j]; a[j] = a[j+1]; a[j+1]=t; }
for (i = 0; i<100; i++)
{
if (i%10 = 0)
fprintf (fout, "%s", "\n");
fprintf (fout, "%d", a[i]);
}
fclose (fin);
fclose (fout);
}
```