

杭州电子科技大学学生考试卷(A)卷

考试课程	程序设计基础	考试日期	2010年1月 日	成绩	
课程号		教师号		任课教师姓名	
考生姓名		学号(8位)		年级	专业

注意:

- 所有答案均写在答题纸上, 写在试卷上无效;
- 考试结束后请将试卷和答题纸一起交上来。
- 试题中若出现 C 源代码, 考虑源代码的大小写, 不考虑标点符号的中英文状态;
- 本试题中 C 代码的开发环境为 Microsoft Visual C++6.0, 运行环境为 Windows2000/XP 系统;
- 当题目中只有程序片段时, 假设完整程序已经具有其它必要代码且能够正确运行, 如包含相应的库文件、main()函数的定义等。

试题一、单项选择题(每小题 2 分, 共 30 分)

- 下列哪个标识符是 C 语言中的合法标识符 ()
A、1student B、int C、Float D、void
- 与语句 if(!x) 等价于 ()
A、x==0 B、x==1 C、x!=0 D、x!=1
- 设有整型变量 x, 下列说法中, 错误的是 ()
A、"5.0" 不是表达式 B、"x" 是表达式 C、"!x" 是表达式 D、"sqrt(x)" 是表达式
- 已知 i=3, 则 printf("%d", -i++) 的输出结果为 ()
A、-4 B、-3 C、-2 D、以上均不对
- 判断下面 while 循环体的执行次数 ()
i=0;
k=10;
while(i==8) i=k--;
A、1 次 B、2 次 C、8 次 D、无数次
- 下列语句中与语句 while(1){if(i>100)break;s+=i;i++;} 功能相同的是 ()。
A、for(;i<100;i++) s=s+i; B、for(;i<100;i++;s=s+i);
C、for(;i<=100;i++) s+=i; D、for(;i>=100;i++;s=s+i);
- 定义 char s[]={"Girl"},t; 执行下面语句段后输出结果是 ()。
s[0]=s[2];
s[2]=s[0];
s[1]=s[4];
s[4]=s[1];
printf("%c,%s\n", s[0], s);
A、r,Girl B、r,r C、r,lirG D、r,Gril
- 有数组定义语句"char a[20]", 则正确的输入语句为 ()
A、scanf("%s",&a) B、scanf("%s",a[]) C、gets(a[20]) D、gets(a)
- 如有数组定义语句"int a[3][4]", 则对 a 中数组元素的正确引用是 ()

- A、a[3][1] B、a[2,1] C、a[3][4] D、a[3-1][4-4]
10. C 语言中的基本数据类型作为实参时, 它和对应的形参之间的数据传递方式是 ()
A、传地址 B、传数值, 形参值改变后, 影响实参值
C、传数值, 形参值改变后, 不影响实参值 D、既可以传地址, 也可以传值

11. 根据下面函数 f, 选出 f(f(3))的值 ()

```
int f(int x)
{
    static int k=0;
    x+=k--;
    return x;
}
```

- A、5 B、3 C、2 D、4
12. 指针变量 p1,p2 类型相同, 要使 p1,p2 指向同一变量, 哪个语句是正确的 ()
A、p2=&p1; B、p2=**p1; C、p2=&p1; D、p2=*p1;
13. int a[]={1,2,3,4,5,6,7,8,9,10}, *p=a.i; 则下列能够正确表示数组元素地址的是 ()
A、&(a+1) B、a++ C、&p D、&p[i]
14. 若有以下结构体数组的定义语句:

```
struct teacher {
    int num;
    char name[10];}thr[2]={1,"zhangsan",2,"lisi"} 则以下能输出字符串"lisi"的语句是()
```

- A、printf("%s",thr[0].name); B、printf("%s",thr[1].name);
C、printf("%s",thr[0].name[0]); D、printf("%s",thr[1].name[0]);
15. 若有以下结构体数组的定义语句
#define N 30
struct student {
char num[10];
char name[10];
float score[5];
} stu[N]; 则以下能够对该数组结构体成员进行正确输入的语句是 ()
A、scanf("%s",&stu[1].name); B、scanf("%f",stu[2].score[1]);
C、scanf("%s",stu[1].num[0]); D、scanf("%f",&stu[3].score[3]);

试题二、程序填空题。按程序功能, 在划线部分填写适当的内容(每空2分, 共30分)

1. 下述程序中的函数 sort 的功能是使用选择法将二维整型数组中各元素按值从大到小排序, 请将该程序补充完整。

```
void sort(int a[], int n)
{
    int i, j, k, temp;
    for(i=0; i<n-1; i++)
        (1) k=i;
    for(j=i+1; j<n; j++)
        if( (2) a[k]<a[j] ) (3) k=j;
    if(k!=i)
        temp=a[k]; a[k]=a[i]; a[i]=temp;
}
```

2. 程序功能: 输入 10 个范围在[1, 20]内的整数, 按输入数据的顺序输出这 10 个数中出现两次以上的数。

程序运行示例:

输入 10 个整数: 12 5 18 5 12 18 9 16 17 18
12 5 18

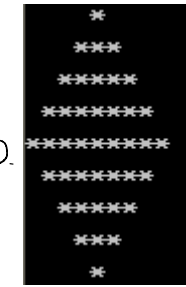
程序】

```
#include <stdio.h>
void main()
{ int a[20],x,k,i;
  for(i=1;i<=20;i++)
    a[i]=0;
  printf("输入 10 个整数: ");
  k=0;
  while(k<10){
    scanf("%d",&x);
    (4) if (a[x] > 1)
    (5) a[x]++;
    printf("%d ",x);
    (6) k++;
  }
}
```

3. 程序功能:从输入的 10 个字符串中找出长的那个串, 请填空补充以完成程序意图。

```
# include <stdio.h>
# include <string.h>
# define N 10
int main()
{
  char a[N][81], m[81];
  int i, k;
  for(i=0;i<N;i++)
    gets( (7) );
    (8) strcpy(m, a[0]);
  for(i=1;i<N;i++)
    if(strlen(a[i])>strlen(m))
      (9) strcpy(m, a[i]);
  printf("Long of string : %s\n", (10) );
}
```

4. 程序功能: 从键盘上输入 n 的值, 输出 2n-1 行用*号组成的菱形, 例如输入 n=5,输出的图形如下:



n=3

59

```
#include <stdio.h>
int main()
{ int n, i, j;
  printf("Please input the n number!\n");
  scanf("%d",&n);
  for(i=1;i<=n;i++)
  { for(j=1;j<= (11) ;j++)
    printf(" ");
    for(j=1;j<= (12) ;j++)
      printf("*");
    printf("\n");
  }
  for(i= (13) ;i>=1;i--)
  { for(j=1;j<= (14) ;j++)
    printf(" ");
    for(j=1;j<= (15) ;j++)
      printf("*");
    printf("\n");
  }
  return 0;
}
```

试题三、程序阅读题:阅读程序, 写出程序的正确输出结构 (每题2分, 共10分)

```
1. #include<stdio.h>
int main(void)
{
  int a=2,b=3;
  float x=3.5, y=2.5,k;
  k=(float)(a+b)/2+(int)x%(int)y;
  printf("%.2f",k);
  return 0;
}
```

8/2
2.5 + 3.5 = 6.0

2. # include <stdio.h>

```
int main(void)
```

```
{
```

```
int i,j,x=0;
```

```
for(i=0;i<2;i++)
```

```
{ x++;
```

```
for(j=0;j<=3;j++)
```

```
{ if(j%2) continue;
```

```
x++;
```

```
}
```

```
x++;
```

```
}
```

```
printf("x=%d\n",x);
```

```
return 0;
```

```
}
```

3. 阅读下列程序并回答问题。

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

```
void main()
```

```
{ int data1, data2, res;
```

```
char op;
```

```
scanf("%d", &data1);
```

```
op = getchar();
```

```
while(op!='='){
```

```
scanf("%d", &data2);
```

```
switch(op){
```

```
case '+': res = data1+data2; break;
```

```
case '-': res = data1-data2; break;
```

```
case '*': res = data1*data2; break;
```

```
case '/': res = data1/data2; break;
```

```
case '%': res = data1%data2; break;
```

```
default: res = 0;
```

```
}
```

```
data1 = res;
```

```
op = getchar();
```

```
}
```

```
printf("%d\n", res);
```

```
}
```

问题 1: 程序运行时, 输入 7/2= 则输出结果?

问题 2: 程序运行时, 输入 1+3*10-10%2= 则输出结果?

4. 写出下列程序的运行结果

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

```
# include <string.h>
```

```
int main(void)
```

```
{
```

```
void sort(char *name[], int n);
```

```
void print(char *name[],int n);
```

```
char*name[]={“Basic”, “Fortan”, “C++”, “Java”,”Pascal”}
```

```
int n=5;
```

```
sort(name, n);
```

```
print(name,n);
```

```
return 0;
```

```
}
```

```
void sort (char *name[],int n)
```

```
{
```

```
char * temp;
```

```
int i,j,k;
```

```
for(i=0;i<n-1;i++)
```

```
{
```

```
k=i;
```

```
for(j=i+1;j<n;j++)
```

```
if(strcmp(name[k],name[j])>0) k=j;
```

```
if(k!=i)
```

```
{
```

```
temp=name[i];
```

```
name[i]=name[k];
```

```
name[k]=temp;
```

```
}
```

```
}
```

```
void print(char *name[], int n)
```

```
{
```

```
int i;
```

```
for(i=0;i<n;i++)
```

```
puts(name[i]);
```

```
}
```

5. 写出下列程序的输出结果

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

```
struct st
{
    int num;
    char name[10];
    int age;
}x[3]={1,"zhang",19},{2,"li",20},{3,"wang",21}}, *p=x;
void main()
{
    printf("%s,%d\n", (p+2)->name,(*p).age);
}
```

试题四、程序设计题(共 30 分)

1. (8 分) 编写函数 int isprime(int m), 判断某一个数是否是一个素数。调用该函数求解 1~500 之间的素数, 并每行输出 5 个。

2. (14 分) 设计学生成绩管理系统: 要求

(1) 有 N 个学生, 每个学生的信息包含学号, 姓名, 和 M 门课的成绩
即有结构体数组

```
#define N 30
#define M 5
struct student
{
    char num[10];
    char name[20];
    float score[M];
    float stu_avg;
    float course_avg;
}stu[N]
```

(2) 利用函数 void input(struct student *p, int n, int m) 完成数据的输入

(3) 利用函数 void process(struct student *p, int n, int m) 计算每个学生 M 门课的平均成绩;

(4) 利用函数 void output(struct student *p, int n, int m) 将处理结果输出;

(5) 设计main()函数进行测试。

3 (8分) 编写程序实现下面功能: 将一行字符中的每个单词的第一个字母改成大写, 并将处理结果保存在文件"d:\program\result.txt"中。

杭州电子科技大学学生考试卷 (A) 卷

考试课程	程序设计基础		考试日期	年 月 日		成绩	
课程号		教师号		任课教师姓名			
考生姓名		学号(8位)		年级	专业		座位号

参考答案 (请把答案写到答题纸上)

试题一、单项选择题(每小题 2 分, 共 30 分)

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

二、填空题 (每空 2 分, 共 30 分)

- (1) k=i; (2) a[j]<a[k]; (3) k=j;
- (4) a[x]++; (5) a[x]>=2 或 a[x]==2 (6) k++;
- (7) a[i] (8) strcpy(m,a[0]); (9) strcpy(m,a[i]); (10) m
- (11) n-i (12) 2*i-1 (13) n-1 (14) n-i (15) 2*i-1

试题三、程序阅读题: 阅读程序, 写出程序的正确输出结构 (每题2分, 共10分)

- k=3.50
- x=8
- (1) 3 (2) 1

4. Basic \n C++\nFortan\nJava\nPascal

5. wang, 1

试题四、程序设计题(共 30 分)

```

1.(8分)
#include <stdio.h>
#include <math.h>
int isprime(int m)
{
    int i,flag=1;
    for(i=2;i<=sqrt(m);i++)
        if (m%i==0)
        {
            flag=0;
            break;
        }
    return flag;
}
int main()
{
    int i,count=0;
    for(i=1;i<=500;i++)
        if(isprime(i))
        {
            printf("%5d",i);
            count++;
            if(count%5==0) printf("\n");
        }
    return 0;
}

2.(14分)
#include <stdio.h>
#define M 5
#define N 30
struct student
{
    char name[20];

```

```

char num[10];
float score[M];
float stu_avg;
};

int main()
{
    void input();
    void process();
    void output();
    struct student stu[N];
    input(stu,N,M);
    process(stu,N,M);
    output(stu,N);
    return 0;
}

void input(struct student *p,int n, int m)
{
    int i,j;
    for(i=0;i<n;i++)
    {
        scanf("%s%s",p[i].name,p[i].num);
        for(j=0;j<m;j++)
            scanf("%f",&p[i].score[j]);
    }
}

void process(struct student *p,int n, int m)
{
    int i,j;
    float sum;
    for (i=0;i<n;i++)
    {
        sum=0;
        for(j=0;j<m;j++)
            sum+=p[i].score[j];
        p[i].stu_avg=sum/m;
    }
}

}

}

void output(struct student *p, int n)
{
    int i;
    for(i=0;i<n;i++)
        printf(" 姓名为 : %s   学号为 : %s  的同学 %d  门课的平均成绩为: %f\n",p[i].name,p[i].num,M,p[i].stu_avg);
}

3. (8 分)

#include <stdio.h>
int main()
{
    char string[81];
    FILE *fp;
    int i,flag=1;
    gets(string);
    fp=fopen("d:\\program\\result.txt","w+");
    for(i=0;string[i]!='\0';i++)
    {
        if(string[i]==' ') flag=1;
        else if(flag==1)
        {
            string[i]-=32;
            flag=0;
        }
    }
    fprintf(fp,"%s",string);
    fclose(fp);
    return 0;
}

```