

浙江工业大学 2019/2020(1) 学年

程序设计基础 C 考试试卷

学号_____ 姓名_____

班级_____ 授课教师_____

一、选择题（将答案写在每题的括号中。每小题 2 分，共 20 分）

- () 1. 下列哪组是正确的标识符表达?
- A iint, count3, 3height B square, sqen2, he_bk_
C float, _K_, Byte D _77seven, abc&zjut, apple
- () 2. 在 32 位系统下，哪个数据占用的存储空间最大:
- A “zjut” B 4L C 8.5 D 1000
- () 3. 字符串"\\\\"ABC\\\\"的长度是:
- A 11 B 7 C 5 D 3
- () 4. 假设有声明 `int a=9;` 下列表达式充当条件时，其结果为假的是:
- A `6<8 && 5+2 || a++`
B `4+8 || 1>2 && !a`
C `(a>0)? a--: ++a`
D `a-9 || 2+a && !a`
- () 5. 下列说法不正确的是:
- A `a=3, ++b, ++c` 是一个赋值表达式
B `continue` 只用于终止当前循环
C 逗号表达式的优先级最低
D 部分递归函数可以用循环迭代方法替代
- () 6. 声明 `int m,n,b[3][5]; int i`，则对函数 `fun` 的声明和调用都正确的是:
- A 声明: `void fun(int**, int, int);` 调用: `fun(b, m, n);`
B 声明: `void fun(int* a, int);` 调用: `fun(b[i], n);`
C 声明: `void fun(int [],int , int);` 调用: `fun(b, m, n);`
D 声明: `void fun(int *a[], int, int);`调用: `fun(b, m,n);`
- () 7. 若干语句 `int a=3; double b=5; a=a + a/4 + b/2;` 则 `printf("the result is: %d", a);`的输出值是:
- A. 6.25 B 4.5 C 5 D 0

() 8 若#define f(x) x*(x-1) , 且 float x=6.5;, 那么 printf(" %12.0lf", f(x)+f(x+1));的输出是

A 48.75 B 49 C 84.5 D 85

() 9. 声明 char a[81]= "welcome"; char *ptr=a; 则 *ptr++; 的值是:

A w B e C x D 00FE

() 10. 哪个声明是正确的?

A int *p=(int *) malloc(20*sizeof(int)); B float arr[][]={1,2,3,4,5,6};
C char* name[2]={'black','hansi','beier'}; D float arr[2][3]; float *b[2]={arr[1],arr[2]};

二、程序阅读题（请将答案填写在每题的相应位置， 共 40 分）

1. (4 分)

```
#include <stdio.h>
void main()
{ int x=1,y=1,z=10;
  if(z<0)
    if(y>0) x=3;
    else x=5;
  printf("%d\t",x);
  if(z=y<0) x=3;
  else if(y==0) x=5;
  else x=7;
  printf("%d\t",x);
  printf("%d\t",z);
}
```

} 运行结果:

2. (4 分)

```
#include <stdio.h>
void main()
{ int a=1,b=1;
  for(;a<=1000;a++)
  { if(b>20) break;
    if(b%4==1)
      { b+=4; continue;}
  }
  printf("a=%d\n",a);
  printf("b=%d\n",b);
}
```

} 运行结果:

3. (4 分)

```
#include <stdio.h>
void str1(char *,char*);
void main()
{ int i,s;
  char s1[100]="hello",s2[100];
  str1(s2,s1);
  printf("%s\n",s2);
}
void str1(char *s1,char*s2)
{
  for( ;(*s1=*s2)!='\0';s1++,s2++)
    if(*s1>=97 && *s1<123) *s1-=32;
} 运行结果:
```

4. (4 分)

```
#include <stdio.h>
void fun()
{ int x=0;
  static int y=0;
  printf("%d,%d\n",x++,y+=3);
}
void main()
{ int i;
  for(i=0;i<2;i++)
    fun();
} 运行结果:
```

5. (4 分)

```
#include <stdio.h>
void swap(int *a, int *b)
{ int *x=a;
  a=b;
  b=x;
}
void main()
{ int i=1,j=2;
  swap(&i,&j);
  printf("%d%4d\n",i,j);
} 运行结果:
```

6. (6分)

```
#include <stdio.h>

void main()
{ float b[6]={1.1,2.2,3.3,4.4,5.5,6.6};
  int i,k;
  for(i=0;i<6;i++)
    for(k=i+1;k<6;k++)
      b[i]+=b[k];
  for(i=0;i<6;i++)
    printf("%.2f",b[i]);
```

}运行结果:

7. (6分)

```
#include<stdio.h>

struct stu
{ char id[13];
  char name[12];
  int score[3];
};

void shuru(struct stu stud[],int);

void main()
{
  struct stu students[3];
  int i,j;
  shuru(students,3);
  for(i=0;i<3; i++)
  {
    printf("%14s%14s",students[i].id,students[i].name);
    for(j=0;j<3;j++)
      printf("%4d",students[i].score[j]);
    putchar('\n');
  }
}

void shuru(struct stu stud[],int size)
{ int i,j;
  for(i=0;i<size; i++)
  {
    scanf("%s%s",stud[i].id,stud[i].name);
    stud[i].score[2]=0;
    for(j=0;j<2;j++)
    { scanf("%d",&stud[i].score[j]);
      stud[i].score[2]+=stud[i].score[j]/2;
    }
  }
}
```

}输入

```
1001 zhaosi 45 67
2002 ximen 66 89
3304 linghu 77 88
```

运行结果为

8. (8 分)

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
void main()
{ char *arr[4]={"Happy", "New", "Year", "Birthday"};
  int i;
  char *ptr;
  for(i=0;i<4;i++)
  { ptr=arr[i];
    printf("%4c", *ptr);
    for(;;ptr++)
    { if(*ptr == 'a')
      printf("%4c", '*');
      if (*ptr=='\0') break;
    }
  }
  putchar('\n');
  for(i=0;i<4;i++)
    if (strlen(arr[i])>3)
      printf("%s\n", arr[i]);
}
```

}运行结果:

三、程序设计题（第 1、2 题各 12 分，第 3、4 题各 8 分，共 40 分）

1、文件“e:\students.txt”（如左图）中若干行学生记录，包括学号和 3 门课的成绩，记录数不超过 1000 个。请编写程序，读取这些信息，并计算每个学生的平均分后，将每个学生的学号、3 门课的成绩和平均分分行写入文件“e:\savg.txt”中，文件格式如右图所示。

文件(F)	编辑(E)	格式(O)	查看(V)	帮
1	78	98	79	
3	60	54	89	
4	77	66	88	
5	30	60	45	

savg.txt - 记事本					
文件(F)	编辑(E)	格式(O)	查看(V)	帮助(H)	
1	78	98	79	85.00	
3	60	54	89	67.67	
4	77	66	88	77.00	
5	30	60	45	45.00	

2、编写程序，支持用户从键盘输入一个字符串，然后对字符串进行处理。处理规则是将该字符串中每个单词的首字母大写，且单词间只保留一个空格；然后将处理后的结果输出。程序运行效果如下图所示，第一行为输入，第二行为输出。

```
welcome to    hangzhou
Welcome To    Hangzhou
```

3、编写程序，打印一个数字金字塔，如下图所示。输出高度由用户键盘输入，默认小于 50，无需考虑 3 位数及以上情况。

```
6
      1
    1 3 1
  1 3 5 3 1
1 3 5 7 5 3 1
1 3 5 7 9 7 5 3 1
1 3 5 7 9 11 9 7 5 3 1
```

4、编写程序，支持用户输入若干实数（个数不超过 1000），由高到低进行排序，最后输出排序后的结果，注意保留小数点后两位。要求，排序部分由函数名为 `mysort` 的函数实现。程序的运行效果如下图所示。

```
12 45 67.8 -6 876 34.5 34 65 88.8^Z
排序后的结果：
876.00
88.80
67.80
65.00
45.00
34.50
34.00
12.00
-6.00
```

浙江工业大学 2019/2020(1) 学年

程序设计基础 C 考试答案

一、选择题（将答案写在每题的括号中。每小题 2 分，共 20 分）

BCBDA BCBA

三、程序阅读题（请将答案填写在每题的相应位置，共 40 分）

1. (4 分) 答对 1 个一分，全对 4 分

1 7 0

2. (4 分) 每行 2 分，等号没写扣 1 分

a=6

b=21

3. (4 分) HELLO

4. (4 分) 每列 2 分

0,3

0,6

5. (4 分) 全对 4 分

1 2

6. (6 分) 从左至右累计规律 2 分，数值正确两分，浮点输出格式正确 2 分

23.10 22.00 19.80 16.50 12.10 6.60

7. (6 分) 格式正确 2 分，前四列都正确得 2 分，最后一列正确 2 分

1001	zhaosi	45	67	55
2002	ximen	66	89	77
3304	linghu	77	88	82

8. (8 分) 第一行 4 分，2-4 行 4 分

H * N Y * B *

Happy

Year

Birthday

三、程序设计题（第 1、2 题各 12 分，第 3、4 题 8 分，共 40 分）

1. #include<stdio.h>

#include<string.h>

int main()

{

FILE *fa,*fb;

int stu[4];

float avg;

fa=fopen("e:\\students.txt","r");

fb=fopen("e:\\savg.txt","w");

while(fscanf(fa,"%d%d%d%d",&stu[0],&stu[1],&stu[2],&stu[3])!=EOF)

{

avg=(stu[3]+stu[1]+stu[2])/3.0;

fprintf(fb,"%d%d%d%d%.2f\n",stu[0],stu[1],stu[2],stu[3],avg);

}

return 0;

}

2#include <stdio.h>

#include <string.h>

void main()

{ char arr[81];

int i;

gets(arr);

if (islower(arr[0])) arr[0]-=32;

for(i=0; i<81; i++)

{ if (arr[i]==' ' && arr[i+1]==' ')

strcpy(arr+i, arr+i+1);

if (arr[i]==' ' && arr[i+1]!=' ')

arr[i+1]-=32;

if (arr[i]=='\0') break;

}

puts(arr);

}

3

#include<stdio.h>

int main()

{

int i,j;

int rows;

scanf("%d",&rows);

for(i=1;i<=rows; i++)


```

    {
        for(j=1;j<=rows-i;j++) printf("  ");
        for(j=1;j<=i;j++) printf("%3d",2*j-1);
        for(j=i-1;j>0;j--) printf("%3d",2*j-1);
        putchar('\n');
    }
    return 0;
}
4
#include <stdio.h>
void mysort(float[],int);
void main()
{ int i=0,count;
  float arr[1000];
  while(scanf("%f",&arr[i]))
      i++;
  count=i;
  mysort(arr,count);
  printf("排序后的结果: \n");
  for(i=0;i<count;i++)
      printf("%.2f\n",arr[i]);
}
void mysort(float a[],int size)
{
    int i,j;
    float temp;
    for(i=0;i<size-1;i++)
        for(j=0;j<size-i-1;j++)
            if (a[j]<a[j+1])
            {temp=a[j];
              a[j]=a[j+1];
              a[j+1]=temp;
            }
}

```