第8次作业答案

第6章

5.编写一个函数，输入n为偶数时，调用函数求1/2+1/4+...+1/n,当输入n为奇数时，调用函数1/1+1/3+...+1/n。

#include "stdio.h"

double fun(int n);

int main( )

{

int n;

while(1)

{

printf("Input n(int n>0)...\nn=");

if(scanf("%d",&n) && n>0)

{

printf("The result is %f\n", fun(n));

break;

}

printf("Input Error ");

}

return 0;

}

double fun(int n)

{

int i;

double sum;

for(sum=0.0,i=2-(n&1);i<=n;sum+=1.0/i,i+=2);

return sum;

}

8. 有一个班的 4 个学生，有 5 门课程，分别编写 3 个函数实现下面三个要求:

a)求第一门课的平均分;

b)找出有两门以上课程不及格的学生，输出他们的学号和全部课程成绩及平均分;

c)找出平均分在 90 分以上或全部课程成绩在 85 分以上的学生。

4个学生的成绩直接初始化为：

{90,41,65,59,57}, {85,97,93,95,88}, {25,61,61,21,62}, {55,90,33,66,55}

主要看一下函数声明，定义、调用是否正确，上机还要做这个题目。传数组的时候记得传大小。

看看二维数组对应的形参对不对。

#include<stdio.h>

void avg(int (\*a)[5], int n);

void fail(int (\*a)[5], int \*num, int n);

void exc(int (\*a)[5], float \*avgscore, int \*num, int n);

int main()

{

int a[4][5] = {{90,41,65,59,57}, {85,97,93,95,88}, {25,61,61,21,62}, {55,90,33,66,55}};

float avgscore[4],sum;

int num[4]={1,2,3,4},i,j;

for(i=0;i<4;i++)

{

sum = 0;

for(j=0;j<5;j++)

{

sum += a[i][j];

}

avgscore[i] = sum/5;

}

avg(a, 4);

fail(a, num, 4);

exc(a, avgscore, num, 4);

return 0;

}

void avg(int (\*a)[5], int n)

{

int i;

float avgscore = 0;

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

{

avgscore += a[i][0];

}

avgscore /= n;

printf("The average score of the first class is %.2f\n", avgscore );

}

void fail(int (\*a)[5], int \*num, int n)

{

int i,j,m;

float avgscore = 0;

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

{

m = 0;

for(j=0; j<5; j++ )

{

if(a[i][j]<60)

{

m++;

}

if(m>2)

{

break;

}

}

if(m>2)

{

printf("No. %d\t", num[i]);

for(j=0; j<5; j++ )

{

printf("%d\t", a[i][j]);

}

}

}

}

void exc(int (\*a)[5], float \*avgscore, int \*num, int n)

{

int i, j, m, flag;

printf("\n exc students:");

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

{

flag = 0;

if( avgscore[i] > 90 )

{

flag = 1;

printf("%d\t", num[i]);

break;

}

flag=1;

for(j=0; j<5; j++ )

{

if(a[i][j]<85)

{

flag=0;

break;

}

}

if(flag)

{

printf("%d\t", num[i]);

}

}

}