程序代码：

#include<iostream>  
#include<string>  
using namespace std;  
class Score{  
public:  
Score()  
{  times=2; }  
Score(int times1)     
{  times=times1; }  
void InputNameAndScore()  
{

  for(int i=0;i<times;i++)  
  {  
       cout<<"请输入学生姓名:"<<endl;  
       cin>>Name[i];  
       cout<<"请输入科目A成绩:"<<endl;  
       cin>>SScore[i][1];  
       cout<<"请输入科目B成绩:"<<endl;  
       cin>>SScore[i][2];  
       cout<<"请输入科目C成绩:"<<endl;  
       cin>>SScore[i][3];  
   }

}  
void ShowNameAndScore()  
{

 for(int i=0;i<times;i++)  
    {  
      cout<<"姓名: "<<Name[i]<<" 科目A成绩: "<<SScore[i][1]<<" 科目B成绩 "<<SScore[i][2]<<" 科目C成绩: "<<SScore[i][3]<<endl;

                    }  
void ShowStdentAvgScore(int Sid)  
{

float avg = 0; avg = (SScore[Sid][1]+SScore[Sid][2]+SScore[Sid][3])/3; cout<<"姓名: "<<Name[Sid]<<" 平均成绩: "<<avg<<endl;

          }  
void ShowClassAvgScore(string ClassName)  
{

int Cid; float avg = 0; if(ClassName == "A") Cid = 1; if(ClassName == "B") Cid = 2; if(ClassName == "C") Cid = 3; for(int i=0;i<times;i++) { avg = avg + SScore[i][Cid]; } avg = avg/times; cout<<"课程名称: "<<ClassName<<"平均成绩: "<<avg<<endl; }

        }  
void OrderScore(string ClassName)  
{

int Cid; if(ClassName == "A") Cid = 1; if(ClassName == "B") Cid = 2; if(ClassName == "C") Cid = 3; for(int i=0;i<times;i++) { SScore1[i] = SScore[i][Cid]; } for(i=0;i<times;i++) { Name1[i] = Name[i]; } for(i=1;i<times;i++) { if(SScore1[i] > SScore1[i-1]) { float temp = SScore1[i-1]; SScore1[i-1] = SScore1[i]; SScore1[i] = temp; string temp1; temp1 = Name1[i-1]; Name1[i-1] = Name1[i]; Name1[i]= temp1; } } cout<<"课程名称: "<<ClassName<<endl; for(i=0;i<times;i++) { cout<<"姓名: "<<Name1[i]<<" 成绩: "<<SScore1[i]<<endl; }

         }  
private:  
float SScore[100][3],SScore1[100];  
string Name[100],Name1[100];  
int times;  
};  
int main()  
{  Score x;  
   x.InputNameAndScore();  
   x.ShowNameAndScore();  
   x.ShowStdentAvgScore(1);  
   x.ShowClassAvgScore("A");  
   x.OrderScore("B");  
   return 0;  
}

程序结果：

姓名：李华 科目A成绩：90 科目B成绩：80 科目C成绩：70

姓名：小明 科目A成绩：90 科目B成绩：80 科目C成绩：70

姓名：李华 平均成绩：80

姓名：小明 平均成绩：80

课程名称A：平均成绩：90 课程名称B：平均成绩80 课程名称C：平均成绩70

课程名称：A

姓名：李华 成绩：90

姓名：小明 成绩：90

课程名称：B

姓名：李华 成绩：80

姓名：小明 成绩：80

课程名称：C

姓名：李华 成绩：70

姓名：小明 成绩：70

实验心得：

构造函数是一种特殊的成员函数，它主要用于为对象分配空间，进行初始化。构造函数的名字必须与类名相同且没有返回值。析构函数执行与构造函数相反的操作。