

# 第十七周实验报告

原创

[sdxujajian](#) 于 2012-06-14 20:35:01 发布 8898 收藏

文章标签: [float](#) [file](#) [string](#) [math](#) [iostream](#) [c++](#)

版权声明: 本文为博主原创文章, 遵循 [CC 4.0 BY-SA](#) 版权协议, 转载请附上原文出处链接和本声明。

本文链接: <https://blog.csdn.net/sdxujajian/article/details/7664352>

版权

实验目的:

文件 `score.dat` 中保存的是 100 名学生的姓名和 C++ 课、高数和英语成绩。

(1) 定义学生类, 其中包含姓名、C++ 课、高数和英语成绩及总分、均分数据成员, 成员函数根据需要确定。

(2) 读入这名学生的成绩, 用对象数组进行存储。

(3) 将所有数据保存到文件 `binary_score.dat` 中。最后写入你自己的各科成绩

(4) 为验证输出文件正确, 将 `binary_score.dat` 中的记录注意读入到学生对象中输出查看

实验代码:

```
#include <iostream>
#include <string>
#include <fstream>
using namespace std;
class Student
{
private:
    string name;
    float C;
    float math;
    float english;
    float addition;
    float average;
public:
    Student();
    Student(string na, float c, float m, float e, float add, float a);
    friend void readfile(Student s[]);
    friend void writefile(Student s[]);
    friend void showfile(Student s[]);
};

Student::Student()
{
    name = " ";
    C = 0;
    math = 0;
    english = 0;
    addition = 0;
    average = 0;
}

Student::Student(string na, float c, float m, float e, float add, float a)
{
    name = na;
    C = c;
```

```

    math = m;
    english = e;
    addition = add;
    average = a;
}
void readfile(Student s[])
{
    ifstream file("score.dat", ios::in);
    if(! file)
    {
        cerr << "open error!" << endl;
        exit(1);
    }
    for(int i = 0; i < 100; i++)
    {
        file >> s[i].name >> s[i].C >> s[i].math >> s[i].english;
        s[i].addition = s[i].C + s[i].math + s[i].english;
        s[i].average = s[i].addition / 3;
    }
    file.close();
}

void writefile(Student s[])
{
    ofstream file("binary_score.dat", ios::out|ios::binary);
    if(! file)
    {
        cerr << "open error!" << endl;
        exit(1);
    }
    file << "姓名" << '\t' << "C++" << '\t' << "高数" << '\t' << "英语" << '\t' << "总成绩" << '\t' << "平均成绩"
    for(int i = 0; i < 100; i++)
    {
        file << s[i].name << '\t' << s[i].C << '\t' << s[i].math << '\t' << s[i].english << '\t' << s[i].addition
    }
    file << "徐嘉健" << '\t' << "100" << '\t' << "100" << '\t' << "100" << '\t' << "300" << '\t' << "100" <<
    file.close();
}

void showfile(Student s[])
{
    cout << "姓名" << '\t' << "C++" << '\t' << "高数" << '\t' << "英语" << '\t' << "总成绩" << '\t' << "平均成绩"
    for(int i = 0; i < 100; i++)
    {
        cout << s[i].name << '\t' << s[i].C << '\t' << s[i].math << '\t' << s[i].english << '\t' << s[i].addition
    }
    cout << "徐嘉健" << '\t' << "100" << '\t' << "100" << '\t' << "100" << '\t' << "300" << '\t' << "100" <<

}

int main()
{
    Student st[100];
    readfile(st);
    writefile(st);
    showfile(st);
    system("PAUSE");
    return 0;
}

```

实验结果:

姓名	C++	高数	英语	总成绩	平均成绩
刘得意	60	98	75	233	77.6667
王锐	63	90	96	249	83
何煜中	90	73	82	245	81.6667
王磊	87	86	92	265	88.3333
冯松	89	98	83	270	90
裴培	75	82	91	248	82.6667
马骁	62	67	90	219	73
马婧	98	84	87	269	89.6667
周俊升	57	68	96	221	73.6667
贺祺	61	96	72	229	76.3333
李桐	93	83	86	262	87.3333
高路	63	74	98	235	78.3333
冯佳媛	61	79	81	221	73.6667
张迪	99	88	80	267	89
张里响	85	65	96	246	82
王瑞麒	89	83	91	263	87.6667
徐金竹	75	89	73	237	79
赵媛媛	77	75	66	218	72.6667
宋宗杰	94	100	92	286	95.3333
张佳玮	61	98	96	255	85
王姝	70	91	90	251	83.6667
宋媛媛	61	94	92	247	82.3333
于莉	55	66	78	199	66.3333
于浩	78	84	72	234	78
王竞	90	87	67	244	81.3333
崔赞	91	67	93	251	83.6667
宋静	69	85	73	227	75.6667
王磊	71	78	77	226	75.3333
方圆	70	79	76	225	75
李朋	90	82	97	269	89.6667
马佳	60	90	100	250	83.3333
张龙	62	100	78	240	80
马里	73	95	73	241	80.3333
韩明	83	97	88	268	89.3333
马立	73	90	83	246	82
吴清正	89	97	85	271	90.3333
印虹	92	68	75	235	78.3333
田苗苗	75	91	71	237	79
卫青	66	73	77	216	72
冷云	89	88	71	248	82.6667
葛志伟	100	79	71	250	83.3333
范振光	98	87	89	274	91.3333
王芳	71	97	99	267	89
杨超	67	73	82	222	74
杨梦婕	89	99	67	255	85
梁雅宁	55	88	100	243	81
王琦	98	95	98	291	97
吴玮	69	76	68	213	71
杨阔	90	91	98	279	93
贾伟林	63	90	86	239	79.6667
刘亚新	77	81	95	253	84.3333
金昕	92	67	69	228	76
董一伟	93	88	80	261	87

汤娜	68	85	71	224	74.6667
周恒	87	82	69	238	79.3333
张笑	86	88	76	250	83.3333
文静	93	88	85	266	88.6667
杨华鑫	81	81	68	230	76.6667
苏明霞	59	79	94	232	77.3333
黄京	62	75	96	233	77.6667
佟欣	60	79	98	237	79
张雯	69	70	93	232	77.3333
刘京西	67	78	78	223	74.3333
徐嘉琦	90	75	87	252	84
魏佳	100	94	80	274	91.3333
高举	81	99	91	271	90.3333
边里	56	94	87	237	79
何佳成	70	75	78	223	74.3333
赵旭洋	87	91	94	272	90.6667
孙大伟	65	69	98	232	77.3333
鲁继森	84	79	75	238	79.3333
白涛	57	82	75	214	71.3333
蔺剑飞	88	75	79	242	80.6667
兰天	83	66	74	223	74.3333
王悦	79	82	70	231	77
陈世勃	70	92	65	227	75.6667
张昊	94	83	96	273	91
高清	76	83	84	243	81
王欣欣	71	83	78	232	77.3333
王欢欢	57	33	66	156	52
叶丹	87	80	96	263	87.6667
李悦	63	79	97	239	79.6667
郭倩	69	94	69	232	77.3333
刘盈	99	72	93	264	88
杨洁	96	79	87	262	87.3333
徐一菡	85	45	62	192	64
王蒙	67	97	89	253	84.3333
张敏	85	75	89	249	83
桂佳	60	73	65	198	66
林倩	67	77	80	224	74.6667
任盛达	57	86	88	231	77
吴佳林	96	65	82	243	81
黄金龙	85	90	78	253	84.3333
陈美珠	82	72	83	237	79
洗丹	100	89	89	278	92.6667
唐楠	68	97	77	242	80.6667
张扬	77	65	93	235	78.3333
宋航彬	80	71	91	242	80.6667
薛淇文	89	71	75	235	78.3333
刘紫亮	72	98	84	254	84.6667
徐嘉健	100	100	100	300	100

请按任意键继续. . .

#### 实验心得：

好吧，我无语了，本来不想抱怨的，可是实在是憋不住了，代码方面倒是还好，主要的任务上一周都已经实现了，只是读取的文件类型不同而已，看好课本足以做出来，可是我们宿舍的网速是让我太无语了，从昨天下午一直到熄灯，连个首页都刷不出来，本以为宿舍停电之后一切都会好转，可是我错了，一直到12点，怎么都进不了csdn的首页，能的我想哭，拜托各位先生小姐，行行好吧，让我交完作业行不行啊！！！！！！！！！！