

课前注意事项

实验报告格式

- 每次实验提交一份报告，本学期共12次
- 每次实验的N道题目放进一份报告里面
- 每道题目包括：题目、代码（粘贴进word里面），执行结果（截图）
- 电子版word保存格式：实验一_班级_姓名

实验报告提交

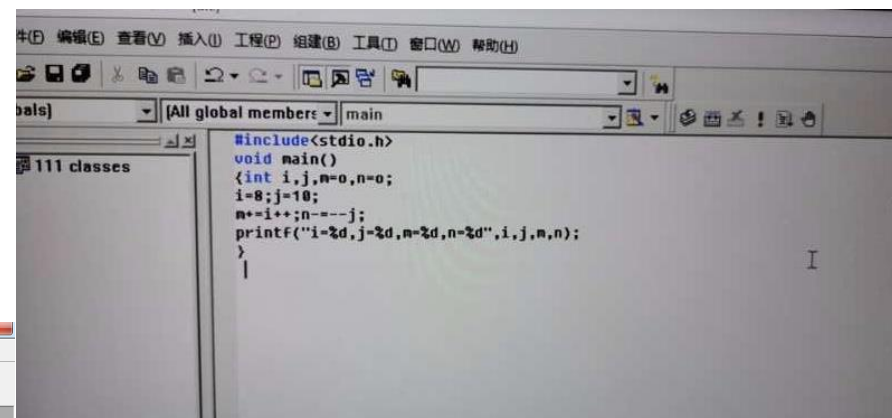
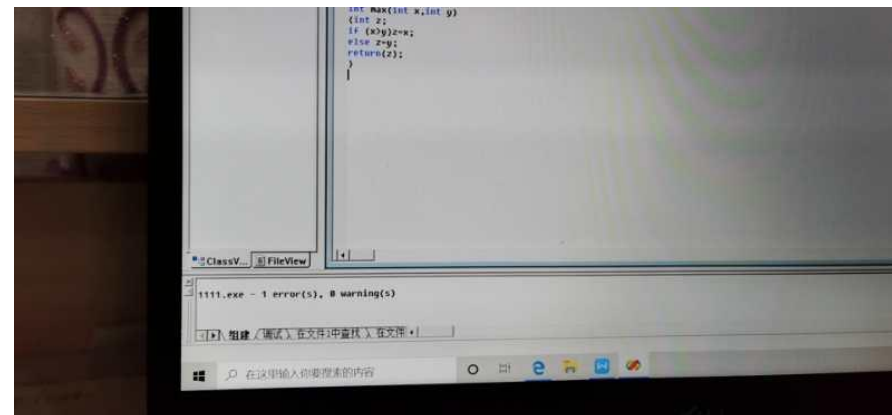
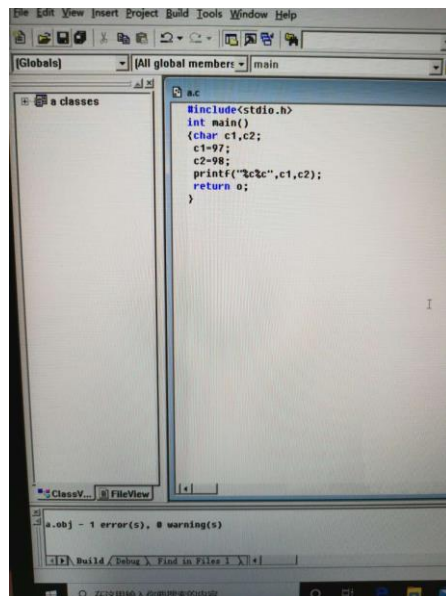
- 提交时间：下周五前统一将上一次的交给学委
- 学委按照每次实验创建文件夹将班里的同学实验保存
- 没有运行环境的同学可开学回学校之后统一补齐
- 12次实验报告成绩--》平时成绩--》总成绩40%

提问

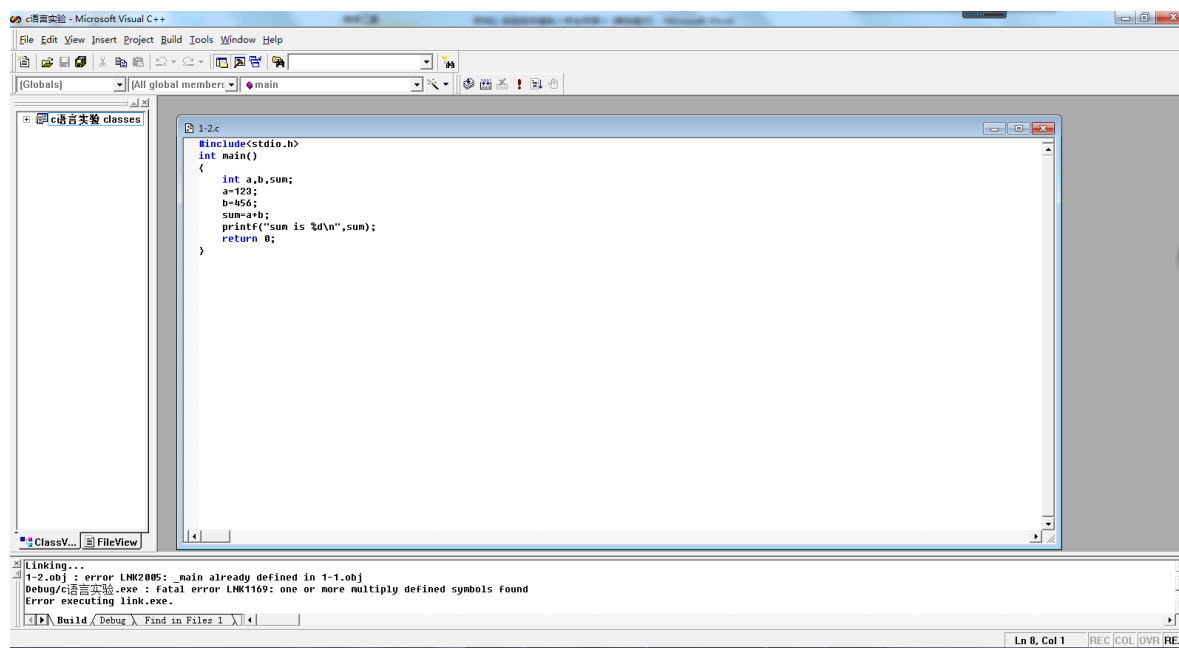
- 请完整截图

代码、**错误原因**、执行结果

- 错误



- 正确



错误排查方法

- 1、环境问题：不能在该运行环境下运行Hello World
- 2、语法错误：可运行Hello World之后，运行其他题目时下方报error
 - 根据报错行号+错误原因先尝试自己百度解决问题
 - 解决不了把代码及错误原因完整的截图到群里
- 3、逻辑错误：可正常运行题目&无error，运行结果与预期不符合
- 收获自己的
 - 根据最终变量的运行逻辑逐步的回溯程序，然后逐步输出结果
 - 解决不了把代码及黑框执行结果完整的截图到群里

实验一 问题汇总

读写文件名不一致-输出无限循环

- 直接路径: student.dat

- `ofstream outfile("student.dat");`

- 右键工程名-在文件中打开-是否有该文件-是否文件中内容与期望一致

- `ifstream infile("student.dat");`

- 间接路径: D:\\student.dat

- 不建议写C盘

- `ofstream outfile("D:\\student.dat");`

- 依据路径在文件中打开-是否有该文件-是否文件中内容与期望一致

- `ifstream infile("D:\\student.dat");`

读文件变量不匹配-输出无限循环

- 期望读到的是int型，但文件中的内容是char型

实验二 问题汇总

Char *与String对比

String a,b; char c[8],d[8];

声明及初始化: string a="Hello"; char c[8]="World";

赋值: a="Hello2"; c[8]="World2" **//error**

b=a; strcpy(d,c); VS2010

strcpy_s(d,strlen(d)+1,c) 17以上版本

比较 if(a==b) if(strcmp(c,d)) VS2010

输入 cin>>a; cin>>c;

输出 cout<<a; cout<<c;

cout<<c[8];不会报错, 但是不能得到期望的结果

String的重载运算符

表 7-4 string 的重载运算符

运算符	举例(s1,s2 是 string 类型)	说 明
=	s2=s1	赋值运算,将 s1 赋值给 s2
>	s1>s2	若 s1 大于 s2,结果为真,否则为假
==	s1==s2	若 s1 等于 s2,结果为真,否则为假
>=	s1>=s2	若 s1 大于或等于 s2,结果为真,否则为假
<	s1<s2	若 s1 小于 s2,结果为真,否则为假
<=	s1<=s2	若 s1 小于或等于 s2,结果为真,否则为假
!=	s1!=s2	若 s1 不等于 s2,结果为真,否则为假
+=	s1+=s2	将 s2 连接在 s1 后面,并赋值给 s1
[]	s[1]='a'	string 可用数组方式访问元素,起始下标为 0

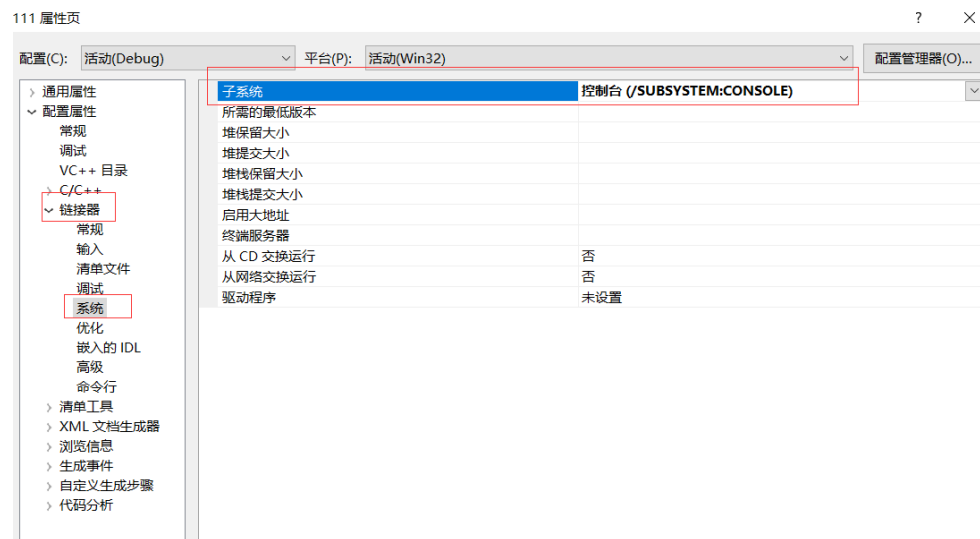
指向函数的指针

```
#include<iostream>
using namespace std;
int func(int i){return i;}
int (*f)(int i);
void main() {
    f=func;
    cout<<(*f)(1);
}
```

实验三 问题汇总

解决运行时闪退问题

- 由于需要验证析构函数的执行，不能再通过程序末尾加 `system("pause")` 的方法解决闪退问题，需通过修改配置的方法：
 - 工程名称右键—属性
 - 连接器—系统—子系统—修改配置为控制台
 - **Ctrl+F5** 运行，不要按绿箭头 (F5)



类的成员函数对于数据成员的调用

- 类内定义或类外定义都不需要参数传入，直接调用
- 类内定义或类外定义数据成员都不需要加类名限定符

构造函数

- 构造函数的类内声明、类外定义及创建对象时实参个数、类型需一致

```
#include <iostream>
using namespace std;
class Person{
int age;
public:
Person(int i);
};
Person::Person(int i){
age=i;}
void main(){
Person p(1);}
```


构造函数

- 定义对象数组或用new创建动态对象时，也要调用构造函数。但定义数组对象时，必须有不带参数的构造函数。

```
A *p1, *p2;
```

```
p1=new A;
```

```
p2=new A(1,2);
```

实验四 问题汇总

无参构造函数的调用

```
#include<iostream>
using namespace std;
class Tdate{
    int year;
public:
    Tdate(){
        year=0;
        cout<<"constructor"<<endl;}
};
void main(){
    Tdate t1;    //调用无参构造函数创建的对象t1
    Tdate t2(); //函数声明语句，函数名称t2
}
```

成员初始化列表

- 常量、引用、对象成员、派生类调用基类的构造函数必须用初始化列表

```
class Salary{ public:Salary(int x, int y){...} };
```

```
class Worker{
```

```
Salary s;    //组合关系, 所以salary的对象作为worker类的数据成员
```

```
...
```

```
Public:
```

```
Worker(int a,int b,...,int z):s(a,b)...{ ... }
```

```
...
```

```
};
```

静态成员

- 在构造函数中加入++的操作实现数据统计的目的
 - 无参的构造函数
 - 有参的构造函数
 - 复制构造函数