第十四讲 期末复习

1. C++基础知识
2. 内联函数inline
3. 引用与取地址&：只有当&与数据类型连用时，才表示引用，其他都是取地址
4. C中的一些数据类型：如typedef
5. C++类与对象
6. 赋值运算符重载与赋值拷贝构造函数：

（A是类名） A a=b 等价于 A a(b) 此时表示赋值拷贝构造函数

若仅是a=b而没有类名，则是重载过的赋值运算符

1. 静态成员函数static：不可以操作非静态的普通数据成员

静态数据成员static：普通函数也可以操作静态数据成员

静态数据一定是在类外初始化，且不加static关键字，要加类作用域操作符

1. 友元关系：

友元关系的声明放在public与private中是没有区别的，因为它不是该类的成员函数，不受该类的访问限制

1. 共享数据的保护：

常引用

常对象：A const a; 表示创建了一个常对象，常对象被视作一个自定义类型的常量， 所以常对象不可以访问此对象的成员函数

常成员：常数据成员

常成员函数：必须初始化且必须用数据列表来初始化

1. 继承

1、继承与派生

先构造基类再构造派生类，先析构派生类再析构基类

派生类不能继承基类的构造函数和析构函数

在设计派生类的构造函数时，不仅要考虑派生类新增数据成员的初始化，也要考虑基类数据成员的初始化

1. 多继承

菱形关系中使用虚基类来避免二义性

四、多态性

1、动态多态性

各个类的公共行为可以定义为纯虚函数

这样可以强制派生类对公共行为的初始化，否则派生类仍为抽象类，不能构造对象

1. 静态多态性

类型转换运算符等运算符的重载

1. **模板**
2. 函数模板：

函数模板没有特别的实例化语法，传入的是什么数据类型就实例化为什么类型

1. 类模板：

类模板需要特别的实例化，使用尖括号< >来实例化为特定的类型

1. 模板的类外实现时，每一个函数之前都需要加上template <class T>

但是在使用时，有时尖括号< >可能表示强制类型转换

4、有可能考对于数组的算法模板的编写

1. 输入输出

ifstream与ofstream并不一定只能处理文本文件，

比如加上ios::binary之后就可以处理二进制文件