第四章课后题心得体会

孙浩然 202031906076

Copyright ©2021-2099 HaoranSun. All rights reserved

在第四章中主要学习了c++的派生与继承，通过此结构可以大幅降低代码的重复率以及提升编程的效率，其部分内容也与第三章的内容相关比如父类public、protected与private的使用与子类继承的关系。以面向对象的程序设计的观点来看，继承表达的是对象类之间的相互关系。这种关系使得某类对象可以继承另外一类对象的特征和能力。如果一类对象继承了另一类对象的特征和能力，这个类就叫做所继承类的派生类。在派生类构造函数与析构函数中，执行顺序的问题比较关键，总结如下：

* 在创建派生类对象时,构造函数的执行顺序是：基类的构造函数→派生类的构造函数；
* 在撤消派生类对象时,析构函数的执行顺序是：派生类的构造函数→基类的构造函数。
* 当派生类中含有对象成员时
* 在定义派生类对象时，构造函数的执行顺序：基类的构造函数→对象成员的构造函数→派生类的构造函数；
* 在撤消派生类对象时，析构函数的执行顺序：派生类的构造函数→对象成员的构造函数→基类的构造函数

而在使用继承关系的过程中，通过课本内容与网上资料学习（以下部分借鉴网络与课本）归纳以下问题需要注意：

1.基类向派生类提供它的行为和结构，派生类负责正确初始化基类对象

2.要用正确的参数调用直接基类的构造函数，以作为每个派生类构造函数的一部分

3.普通成员函数不能用这种语法调用基类方法

4.类只负责其直接基类的构造。但存在虚基类时有所不同

5.派生类构造函数的参数要包括自己使用的和基类需要使用的所用参数

6.派生类继承基类的行为和结构，但不继承构造函数和析构函数

7.要在派生类拷贝构造函数中调用基类的拷贝构造函数

8.要在派生类赋值运算符中调用基类的赋值运算符

9. 派生类析构函数并不明确调用基类的析构函数

10. 所用虚基类都由最后的派生类的构造函数所初始化。当创建对象时，将忽略子对象构造函数内部对虚基类构造函数的调用。

11.公有继承是继承的主要模式，私有继承只在特殊情况下用（如实现堆栈类可从列表类中继承，但它不是某种列表，重新导出私有基类的成员。）私有继承没有多态性。

12.在单一继承能实现目的时,不要用多重继承

Copyright ©2021-2099 HaoranSun. All rights reserved