|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | C++ | | | | |
| 实验名称 | 实验五：派生类与继承 | | | | |
| 实验时间 | 2021-11-19 | | 实验地点 | 1j705 | |
| 学 院 | 自动化与电气工程学院 | | 专 业 | 电气工程及其自动化 | |
| 姓 名 | 白志伟 | 班 级 | 电自2003 | 学 号 | 202030310228 |
| **实验报告内容基本要求参考格式**   1. 实验程序 2. 实验结果 3. 心得体会 | | | | | |
| 1. 实验程序   #include<iostream>  using namespace std;  class Base {  public:  void setx(int i)  {  x = i;  }  int getx()  {  return x;  }  public:  int x;  };  class Derived :public Base {  public:  void sety(int i)  {  y = i;  }  int gety()  {  return y;  }  void show()  {  cout << "Base::x=" << x << endl;  }// 语句1  public:  int y;  };  int main()  {  Derived bb; // 语句2  bb.setx(16); // 语句3  bb.sety(25); // 语句4  bb.show(); // 语句5  cout << "Base::x=" << bb.x << endl; // 语句6  cout << "Derived::y=" << bb.y << endl; // 语句7  cout << "Base::x=" << bb.getx() << endl; // 语句8  cout << "Derived::y=" << bb.gety() << endl; // 语句9  return 0;  }  二、实验结果      三、心得体会  将x改为私有后：  语句1和6报错。原因为基类的私有成员x不可被派生类Derived和派生类对象bb访问，仅能被基类自己的成员函数getx访问，因此语句8没有出错。  将x改为保护后：  语句6报错。原因为基类的保护成员x不可被派生类对象bb访问，仅能被派生类Derived和基类自己的成员函数getx访问，因此语句1和8没有出错。  将派生类改为私有继承后：  语句3,6,8报错。基类中的所有公有成员均变为私有访问属性，即仅可内部访问（派生类对其访问），而对象bb则无法访问。  将派生类改为保护继承后：  语句3,6,8报错。基类中的所有公有成员均变为保护访问属性，即仅可内部访问（派生类对其访问），而对象bb则无法访问。  在完成这个上机实验过程中，起初有很多地方不明白，但是通过翻阅课本，给了我合理的解释，时不时参考表格，才没有出错。我认为下面两个表格格外重要，需要熟记于心！  IMG_20211215_211907    IMG_20211215_211902  Copyright ©2021-2099 电自2003班 白志伟202030310228. All rights reserved | | | | | |