**C++第二次作业**

**袁杰威 U201713321 CS1706**

1. **7.3**
2. **virtual A()中去掉virtual 构造函数不能为虚函数**
3. **类A是抽象类，不能定义变量a为A类型**
4. **Long f()中的long应该改为int 函数的原型要和基类的对应函数保持一致 才能自动成为虚函数**
5. **不能定义变量b 因为类B 是抽象类**
6. **不能产生对象new A ，A为抽象类**
7. **不能产生对象new B ，B为抽象类**
8. **不能为int f（A,B)产生实参对象,A,B为抽象类**
9. **A是抽象类 不能返回A类对象**

**2.**

1. **print(os) 递归调用,栈溢出**
2. **由虚函数运行时动态绑定原则可知**
   1. **Base Bobj.print(cout);**  **virtual void** print(ostream &os) { os << \_name;}
   2. 0 **void** print(ostream &os) { os << **" "** << \_i;}
   3. **Base**
   4. **Derived**
   5. **Base virtual void** print(ostream &os) { os << \_name;}
   6. **0**  **void** print(ostream &os) { print(os); os << **" "** << \_i;}
   7. **Base**
   8. **Derived**

**3.**

**8.2**

类 A 的可访问成员及访问权限：

private:

int a;

protected:

int b, c;

public:

int d, e;

~A( );

类 B 的可访问成员及访问权限：

private:

int a;

protected:

int b, A::b, c, A::e, f;

~A( );

public:

int A::d , e, g;

类 C 的可访问成员及访问权限：

private:

int a, A::b, c;

~A( );

protected:

int b, f;

public:

int A::d , e, g;

类 D 的可访问成员及访问权限：

protected:

int B::b, C::b, b, c, B::f, C::f,f;

~A( );

public:

int a, B::d, C::d, B::e, C::e, e, B::g, C::g, g;

8.3

A a; cout<<'\n'; //输出A

B b; cout<<'\n'; //输出B

C c; cout<<'\n'; //输出AC

D d; cout<<'\n'; //输出ABD

E e; cout<<'\n'; //输出ACABABDE

F f; cout<<'\n'; //输出BACAABDABABDEACACACABABDEF

4.

9.1

a) int A(int)中 构造函数没有返回类型 不能返回int

b)const int g=7 中 不能对g 初始化 只读变量只能在构造函数的函数头后面用冒号隔开初始化

c) a={1, 2, 3,}中 因类A 有私有成员或构造函数 必须使用构造函数初始化

d) A::a 是私有的 不能出现在protected 下面

e) operator 不能重载:运算符

f ) static B(int, int)中不能有static

g ) int operator int( )类型转换重载函数不能有返回值

h ) b(5)无法用私有的构造函数B(int)初始化 全局变量只能用公有构造函数初始化

i )int &\*z 不能定义指向引用类型的指针 引用类型的变量不分配内存

j ) 在 main 中不能访问私有的成员A::b

k ) &A::e 的类型为int A::\* 不能转换为int \*

l ) 在x=b.b 中 B::b 是main 不可访问的成员

m ) 在x=b.f 中 A::f 是main 不可访问的成员

n ) x+a 没有相应的运算符重载函数 也没有将类A 的对象转换为int 的函数

o ) B(6)要构造一个常量对象 但保护的构造函数B(int)是不能被main 访问的

p ) B 类没有类型转换转换常量对象B(3, 4, 5) 为 A 类对象 A 类也没有相应赋值运算

符函数A::operator =(B) 重载 不能实现类型转换后赋值或不同类型直接赋值

r ) r=&q 中 &q 的类型为int \*\* 不能转换为和r 同样的int A::\*\*类型

s ) 在a.\*q 中 q 不是普通成员指针类型

t ) 在a.\*r 中 r 是一个指向普通成员指针的普通指针 而不是普通成员指针

9.2

(1) i=b.y; //i=23

(2) j=b.x; //i=6

(3) j= \*p; //i=23

(4) j=c; //i=31

(5) j=a+c; //i=56

(6) i=b+=c; //i=60

(7) i=((a+=c)=b)+9; //i=115