**第二题(中级题目）**:

纯虚函数是在基类中声明的虚函数，它没有提供实现。抽象类是包含纯虚函数的类，无法实例化，只能用作基类。这促使派生类实现纯虚函数，以便它们可以被实例化。

虚函数表（vtable）是一个用于存储虚函数地址的表，每个含有虚函数的类都有一个相应的虚函数表。虚指针（vpointer）是一个指向虚函数表的指针，存在于每个类的对象中。

在这个例子中，AbstractClass 是一个抽象类，包含纯虚函数 pureVirtualFunction() 和普通虚函数 nonVirtualFunction()。DerivedClass 是它的派生类，实现了纯虚函数。

因为抽象类包含纯虚函数，它不能被实例化，但可以被用作基类。当我们创建 DerivedClass 对象时，虚指针指向 DerivedClass 的虚函数表，使得通过基类指针调用虚函数时能够正确调用派生类中的实现。