

什么是面向对象

面向对象是一种编程思想，把一切东西看成是一个个对象，对象各自都有属性，把这些对象拥有的属性变量和操作这些属性变量的函数打包成一个类来表示

面向对象和面向过程的区别

面向过程：根据业务逻辑从上到下写代码
面向对象：将数据和函数绑定到一起，进行封装，这样能够快速开发程序，减少代码的重写过程

面向对象的三大特征

1. 封装

- 1. 将数据和数据的操作进行有机结合，隐藏对象的属性和实现细节，进对外公开接口来和对象进行交互。

2. 继承

- 1. 可以使用现有类的所有功能，并在无需重新编写之前类的情况下能够进行扩展

继承模式	私有继承	保护继承	公有继承
基类private	不可见	不可见	不可见
基类protected	变为private成员	仍为protected成员	仍为protected
基类public	变为private成员	变成protected成员	仍为public成员

3. 多态

- 1. 用父类型别的指针指向其子类的实例，然后通过父类的指针调用实际子类的成员函数。实现多态，有二种方式，重写，重载。