# 面向对象的特性一

## 面向对象三大特点

面向对象的三大特点：封装，继承和多态

### 封装

封装：面向将数据（属性）以及对数据的操作（方法）捆绑到一起，形成对外的数据隐藏。只对外提供可以调用的接口供其使用。（public的方法和属性）

封装的过程称之为抽象：将具有相同特性的一类事务，把公共的内容抽离出来，形成文字描述的过程。

### 继承(extends)

继承：子辈拥有父辈的财富（属性）或者工作（方法）

如果一个类已经定义好可以使用的方法和属性了，但是有一个类想在该类的基础上进行扩展。扩展类就可以从已有的类继承，将已有的属性和方法都直接应用，而不用自己再去定义。

继承的优点

1. 便于扩展（子类可以在父类的基础上增加自己的特点）
2. 节省代码：提高代码的复用性

### 多态

多态：多种形态，在存在继承的情况下，子类必须重写父类的方法（子类拥有与父类同名的方法）

# PHP继承

继承：子类可以使用父类的属性和方法（除私有的）。

## 继承语法

父类：拥有一些可以被继承的属性和方法

子类：想拥有自己不存在但是在别的类中存在的属性和方法

关键字：extends

子类 extends 父类

继承属性的访问（类内）：公有的和受保护的都可以

继承属性的访问（类外）：只有公有的可以

## 双向继承

继承默认的是子类继承父类，但是其实在父类里面也可以同样的使用子类里面的属性和方法，只要满足（public和protected），所以认为继承是双向的。

## 重写

子类拥有与父类同名的属性或者方法，就会覆盖父类的属性或者方法。

### Parent

在子类中访问父类的方法。

封装表单验证类（PHP）

1. 中文验证（要求有中文个数）
2. 邮箱
3. 验证手机号码
4. 身份证
5. 电话
6. QQ

1、final ：final关键字可以加在类或者类中方法之前，但是不能使用final标识成员属性。

作用： 使用final标识的类，不能被继承。

在类中使用final标识的成员方法，在子类中不能覆盖。

总结：final表示为最终的意思，所以使用final关键字的类或者类中的成员方法是不能被更改的。

4、instanceof: instanceof 关键字确定一个对象是否是类的实例、类的子类、还是实现了某个特定的接口，如果是则返回 true 否则返回 false。

　　　　用法：对象引用 instanceof 类名  例如：$man instanceof People;

　　　　注意： 类名不使用定界符（不使用引号）。