**什么是面向对象？谈谈你对面向对象的理解**

**什么是面向对象？**

**对比面向过程，是两种不同的处理问题的角度**

面向过程更注重事情的每一个步骤及顺序，面向对象更注重事情有哪些参与者（对象）以及各自需要做什么

拿洗衣机洗衣服来举个例子：

面向过程会将任务拆解成一系列的步骤（函数）

打开洗衣机——放衣服——放洗衣粉——清洗——甩干

面向对象会拆除任何洗衣机两个对象：

人：打开洗衣机 放衣服 放洗衣粉

洗衣机：清洗 甩干

从这个例子中我们能够看出，面向过程比较直接搞笑，而面向对象更易于复用、扩展和维护

**当然面向对象离不开它的三大特征：封装 继承 和 多态**

所谓封装，在于明确标识初允许外部使用的所有成员函数和数据项

内部细节对外部调用透明，外部调用无需修改或者关心内部实现

继承：继承基类的方法，并做出自己的改变或者扩展

子类共性的方法或者属性直接使用父类的，而不需要自己再定义，只需扩展自己的个性化的

多态有一个条件就是要有继承，有方法重写，父类引用指向子类对象

多态：基于对象所属类的不同，外部对同一个方法的调用，实际执行的逻辑不同

多态的好处不需要改变调用方的代码，有一个弊端是无法调用子类特有的功能。