1. **面向对象（**2019-8-22**）**
   1. 类，对象
   2. 实例化
   3. 类最基本的作用：封装
   4. 定义一个类
      1. class Student()
   5. 在类中定义一个方法需要在括号中加个关键字 self 可以为任意字符
   6. 类和对象
      1. 类像一个模板一样，可以产生各种各样的对象
   7. 构造函数
      1. 在类的里面进行定义
         1. def \_init\_(self)
      2. 构造函数不能返回数据
      3. 为他特性和java差不多
   8. 类变量和实例变量（2019-8-26）
      1. 构造方法中复制需要使用self. 引用变量 犹如java中的this关键字
      2. 类变量的调用
      3. 实例变量的调用
   9. 实例方法
      1. 关联的是对象
   10. 类方法
       1. 方法上使用装饰器 @classmethod 以及必传参数 cls
       2. 调用类变量方式与实例变量不同
       3. 关联的是类
   11. 静态方法
       1. 方法上使用装饰器 @staticmethod
       2. 和类方法的区别就是不用传cls
       3. 一般不推荐使用
   12. 一般保证数据的安全不能直接给数据赋值，要在方法中进行完成，方法中可以进行判断
   13. 私有
       1. 在方法的名前面加双下划线
          1. 强行外部调用报错
       2. 在变量的名前面加双下划线
   14. 三大特性
       1. 继承性
          1. 如果子类与父类的方法重名则调用子类方法
       2. 封装性
       3. 多态性