

```

3  /*
4   * 1、为什么需要继承？
5   *   (1) 代码的复用
6   *   延续父类的一些特性
7   *   (2) 代码的扩展
8   *   扩展父类没有的一些特性
9   *   (3) 表示is-a的关系
10  * Person
11  * Student is a Person.
12  *
13  *
14  */

```

```

* 2、如何实现继承？
* 在声明一个类时去继承它的父类。
* 语法格式：
* 【修饰符】 class 子类名 extends 父类名{
* }
*
*
* 子类 (SubClass)：又称为派生类
* 父类 (SuperClass)：又称为基类、超类
* extends：扩展
*

```

```

* 3、继承的要求
* (1) 子类在继承父类时，一定会在子类的构造器中调用父类的构造器。
* 默认情况下，是调用父类的无参构造。
*
*
* 4、继承的特点
* (1) 子类不会继承父类的构造器，但是在子类的构造器中一定会调用父类的构造器
*

```

```

* 4、继承的特点
* (1) 子类不会继承父类的构造器，但是在子类的构造器中一定会调用父类的构造器
* (2) 子类可以继承父类的所有方法、属性
*

```

```

* 4、继承的特点
* (1) 子类不会继承父类的构造器，但是在子类的构造器中一定会调用父类的构造器
* (2) 子类可以继承父类的所有方法、属性，如果父类中关于这个方法和属性是私有的话，在子类中不能直接使用
* (3) 子类可以扩展父类没有的属性和方法
* (4) 如果父类的方法的方法体不适用于子类，那么我们的子类可以选择进行重写
* (5) Java中继承有单继承的限制，不支持多重继承
* 如何理解：一个子类只能有一个直接的父类，换句话说，不能同时继承好几个类
* class Manager extends Employee{} 对的
* class Manager extends Employee,Person{}错误
* (6) Java支持多层继承
* 如何理解：父类还可以有父类，然后父类的父类也是我的父类
* class Manager extends Employee{}
* class Employee extends Person{}
*/

```

```

* (6) Java支持多层继承
* 如何理解：父类还可以有父类，然后父类的父类也是我的父类
* class Manager extends Employee{}
* class Employee extends Person{}
* Manager把Person也称为父类。
* 为了区别，Manager把Employee称为直接父类，把Person称为间接父类
* (7) Java中一个父类可以同时有很多个子类
* class Employee extends Person{}
* class Student extends Person{}
* Person同时有两个子类Employee、Student
*
*/

```

```

/*
* 回忆：方法的重载Overload
* 在同一个类中，出现了方法名称相同，形参列表不同的两个或多个方法构成了方法的重载，和返回值无关。
*
* 方法的重写Override
* 在子类继承父类时，如果父类的某个方法的方法体实现不适用于子类，那么子类可以选择进行重写。
*
* 例如：
* Person类
* public String getInfo(){
*     return "姓名：" + name + "，年龄：" + age;
* }
* 员工Employee类

```

```

* 方法的重写要求：
* (1) 子类重写的方法的方法名必须与父类被重写的方法的方法名相同
* (2) 子类重写的方法的形参列表必须与父类被重写的方法的形参列表相同
* (3) 子类重写的方法的返回值类型与父类被重写的方法的返回值类型的关系
* A: 如果返回值类型是void或基本数据类型(8种)，要求必须相同
* B: 如果返回值类型是引用数据类型，可以<=的关系 子类重写的方法的返回值类型<=父类重写的方法的返回值类型
* 规定：子类的范围<父类的范围
* 学生Student的范围<人Person的范围
* (4) 子类重写的方法的权限修饰符 >= 父类被重写的方法的权限修饰符
*/

```

```

* 方法的重写要求：
* (1) 子类重写的方法的方法名必须与父类被重写的方法的方法名相同
* (2) 子类重写的方法的形参列表必须与父类被重写的方法的形参列表相同
* (3) 子类重写的方法的返回值类型与父类被重写的方法的返回值类型的关系
* A: 如果返回值类型是void或基本数据类型(8种)，要求必须相同
* B: 如果返回值类型是引用数据类型，可以<=的关系 子类重写的方法的返回值类型<=父类重写的方法的返回值类型
* 规定：子类的范围<父类的范围 I
* 学生Student的范围<人Person的范围
* (4) 子类重写的方法的权限修饰符 >= 父类被重写的方法的权限修饰符
* public > protected > 缺省 > private
*
* 暂时可以手动加@Override可以辅助我们进行检查
*/

```

