#### 接口

1. 继承关键字extends，继承的特点：1、单一性（一个类只能继承一个类）；2、传递性。
2. 因为java是单继承的，那么在有些操作的处理上就存在局限性，我们可以通过继承一个类的同时，实现多个接口，来解决单继承的弊端。
3. 接口：关键字 interface

public interface MyInterface{

public abstract void show();

}

实现类实现接口的关键字是： implements

* 1. 接口中的所有方法必须都是抽象方法，被public abstract 修饰；
  2. 接口和抽象类一样都不能被实例化；
  3. 实现类必须实现接口中的所有方法；
  4. 实现类可以实现多个接口，多个接口之间以 逗号 分割。（我们可以理解为java的多继承）;
  5. 接口中的属性都是静态常量。（final static 共同修饰）
  6. 因为接口中的属性都得是静态常量，所以final 和 static 可以省略掉，

接口的方法都是public abstract修饰那么也可以省略掉其中一个或者是全部。

#### 接口二

1. 接口表示的是一种 能力 或者 约束 。
   1. 接口的能力体现在方法上。
   2. 接口的约束体现在方法名和注释上面。
   3. 面向接口编程：不需要关注实现类如何实现的功能，只需要关注接口的能力和约束即可。（也就是说只需要关注接口的能力和注释以及方法名即可）

#### 继承

1. 所有类的基类(祖先类)是 Object类
2. Object类特有的方法有:clone(); equals(); finalize(); hashCode(); toString()

#### 异常机制

1. 异常的概念：

异常是指在程序的运行过程中所发生的不正常的事件，它会中断正在运行的程序

1. 异常处理机制：

try...catch...finally

1. try{} 我们把预期的可能出现错误的代码放入try块中
2. catch(){} 对try块中出现异常的代码进行捕捉
3. finally{} 无论什么情况都会运行的代码我们放入finally块中
4. throws 向上抛出 本类不对异常做出处理，把异常交给下一个调用者处理
5. throw 手动抛出异常
6. 经常出现的几大异常：
   1. Exception 异常的父类，是所有异常的父类
   2. ArithmeticException 算数异常
   3. ArrayIndexOutOfBoundsException 数组越界异常
   4. ClassNotFoundException 不能加载所需要的类异常
   5. NumberFormatException 数字转换异常
   6. ClassCastException 对象强制转换异常
   7. NullPointerException 空指针异常

# 问题

1. 为什么需要接口

因为java是单继承的，那么在有些操作的处理上就存在局限性，我们可以通过继承一个类的同时，实现多个接口，来解决单继承的弊端

1. 接口的特点是什么

接口：关键字 interface

实现类实现接口的关键字是： implements

* 1. 接口中的所有方法必须都是抽象方法，被public abstract 修饰；
  2. 接口和抽象类一样都不能被实例化；
  3. 实现类必须实现接口中的所有方法；
  4. 实现类可以实现多个接口，多个接口之间以 逗号 分割。（我们可以理解为java的多继承）;
  5. 接口中的属性都是静态常量。（final static 共同修饰）
  6. 因为接口中的属性都得是静态常量，所以final 和 static 可以省略掉，

接口的方法都是public abstract修饰那么也可以省略掉其中一个或者是全部。

3、java的异常处理机制是什么，作用分别是什么

try...catch...finally

1. try{} 我们把预期的可能出现错误的代码放入try块中
2. catch(){} 对try块中出现异常的代码进行捕捉
3. finally{} 无论什么情况都会运行的代码我们放入finally块中
4. throws 向上抛出 本类不对异常做出处理，把异常交给下一个调用者处理
5. throw 手动抛出异常
6. java中经常出现的异常有哪些
   1. Exception 异常的父类，是所有异常的父类
   2. ArithmeticException 算数异常
   3. ArrayIndexOutOfBoundsException 数组越界异常
   4. ClassNotFoundException 不能加载所需要的类异常
   5. NumberFormatException 数字转换异常
   6. ClassCastException 对象强制转换异常
   7. NullPointerException 空指针异常