一、什么是Lambda 表达式？   
lambda 表达式实际上是一个匿名方法。咱们还是举个例子来说明下：   
在没有用lambda表达式之前的方法：

public int add(int x,int y){

return x + y;

}

用了lambda表达式之后的方法：

//写法一(int x,int y) -> x + y;

//写法二(x,y) -> x + y;

//写法三(x,y) ->{ return x + y;}

//其它写法

(x,y) -> x + y;

二、lambda表达式的语法

lambda表达式的组成：

参数列表，箭头（-> ），方法体（一个表达式或语句块）

(parameters) -> expression

或

(parameters) -> {statements;}

说明：

可选类型声明：不声明参数类型也可以，编译器可以统一识别参数值

可选的参数圆括号：一个参数可以不定义圆括号，但是多个参数需要定义圆括号

可选的大括号：如果主体包含了一个语句，可以不使用大括号

可选的返回（return）关键字：如果主体只有一个表达式返回值则编译器会自动返回值，如果使用了return 关键字，则需要加上大括号。

三、函数式接口

函数式接口就是显示声明一个接口，这个接口中有且只有一个抽象方法，为了保证抽象方法的数量，java8提供了一个专用注解@FunctionInterface，当接口中声明的方法不为1个时就会报错。

@FunctionalInterface

public interface Test{

void f1();

}

定义了函数式接口，使得以其为参数的方法，可以在调用时，使用一个lambda表达式作为参数。

四、lambda表达式与函数式接口的关系

对于普通类型的接口，我们想要使用需要定义一个类来实现其中的方法，而函数式接口除了使用普通的方法来实现之外，还支持用lambda表达式来实现。lambda表达式可以理解为是对函数式接口和其中抽象方法的具体实现。 当有一个方法需要函数式接口作为参数时，我们就可以传递一个对应的lambda表达式作为参数，执行的时候就会自动执行函数式接口中的唯一方法。