AOP介绍 (Aspect Oriented Programming)

一般配置AOP的代码为公共代码,例如工具类

一、概念

AOP (Aspect Oriented Programming): 面向切面编程。

面向切面编程(也叫面向切面编程),是目前软件开发中的一个热点,也是Spring框架中的一个重要内容。利用AOP可以对业务逻辑的各个部分进行隔离,从而使得业务逻辑各部分之间的耦合度降低,提高程序的可重用性,同时提高了开发的效率。

二、用途

日志记录,性能统计,安全控制,权限管理,事务处理,异常处理,资源池管理。

三、AOP 的实现方式

使用动态代理技术

四、AOP的专业术语

1.通知 (Advice)

就是你想要的功能,也就是上面说的 安全,事物,日志等。你给先定义好把,然后在想用的地方用一下。

(切入点使用的公共代码)

类型: 前置通知, 后置通知, 异常通知, 最终通知, 环绕通知

2. 连接点(JoinPoint)

3. 切入点 (Pointcut)

上面说的连接点的基础上,来定义切入点(添加方法)

4. 切面 (Aspect)

切入点和通知(引介)的结合

5. 引入 (introduction)

允许我们向现有的类添加新方法属性。这不就是把切面(也就是新方法属性:通知定义的)用到目标类中吗

6. 目标(target)

引入中所提到的目标类,也就是要被通知的对象,也就是真正的业务逻辑,他可以在毫不知情的情况下,被咱们织入切面。而自己专注于业务本身的逻辑。

7. 代理(proxy)

怎么实现整套aop机制的,都是通过代理,这个一会给细说。

8. 织入(weaving)

把切面应用到目标对象来创建新的代理对象的过程。有3种方式, spring采用的是运行时, 为什么是运行时, 后面解释。

关键就是: 切点定义了哪些连接点会得到通知