

# Spring JSR-250 注释

## Spring JSR-250 注释

Spring 还使用基于 JSR-250 注释，它包括 `@PostConstruct`，`@PreDestroy` 和 `@Resource` 注释。因为你已经有了其他的选择，尽管这些注释并不是真正所需要的，但是关于它们仍然让我给出一个简短的介绍。

### `@PostConstruct` 和 `@PreDestroy` 注释：

为了定义一个 bean 的安装和卸载，我们使用 `init-method` 和/或 `destroy-method` 参数简单的声明一下。`init-method` 属性指定了一个方法，该方法在 bean 的实例化阶段会立即被调用。同样地，`destroy-method` 指定了一个方法，该方法只在一个 bean 从容器中删除之前被调用。

你可以使用 `@PostConstruct` 注释作为初始化回调函数的一个替代，`@PreDestroy` 注释作为销毁回调函数的一个替代，其解释如下示例所示。

## 示例

让我们使 Eclipse IDE 处于工作状态，请按照下列步骤创建一个 Spring 应用程序：

步骤	描述
1	创建一个名为 <i>SpringExample</i> 的项目，并且在所创建项目的 <code>src</code> 文件夹下创建为 <i>com.tutorialspoint</i> 的包。
2	使用 <i>Add External JARs</i> 选项添加所需的 Spring 库文件，就如在 <i>Spring He</i> 那样。
3	在 <i>com.tutorialspoint</i> 包下创建 Java 类 <i>HelloWorld</i> 和 <i>MainApp</i> 。
4	在 <code>src</code> 文件夹下创建 Beans 配置文件 <i>Beans.xml</i> 。
5	最后一步是创建所有 Java 文件和 Bean 配置文件的内容，并且按如下解释的那样

这里是 `HelloWorld.java` 文件的内容：

```
package com.tutorialspoint;
import javax.annotation.*;
public class HelloWorld {
    private String message;
    public void setMessage(String message){
        this.message = message;
    }
    public String getMessage(){
        System.out.println("Your Message : " + message);
        return message;
    }
    @PostConstruct
    public void init(){
        System.out.println("Bean is going through init.");
    }
    @PreDestroy
    public void destroy(){
        System.out.println("Bean will destroy now.");
    }
}
```

下面是 `MainApp.java` 文件的内容。这里你需要注册一个关闭

钩 `registerShutdownHook()` 方法，该方法在 `AbstractApplicationContext` 类中被声明。

这将确保一个完美的关闭并调用相关的销毁方法。

```
package com.tutorialspoint;
import org.springframework.context.support.AbstractApplicationContext;
import org.springframework.context.support.ClassPathXmlApplicationContext;
public class MainApp {
    public static void main(String[] args) {
        AbstractApplicationContext context =
            new ClassPathXmlApplicationContext("Beans.xml");
        HelloWorld obj = (HelloWorld) context.getBean("helloWorld");
        obj.getMessage();
        context.registerShutdownHook();
    }
}
```

下面是配置文件 `Beans.xml`，该文件在初始化和销毁方法中需要使用。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<beans xmlns="http://www.springframework.org/schema/beans"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:context="http://www.springframework.org/schema/context"
  xsi:schemaLocation="http://www.springframework.org/schema/beans
http://www.springframework.org/schema/beans/spring-beans-3.0.xsd
http://www.springframework.org/schema/context
http://www.springframework.org/schema/context/spring-context-3.0.xsd">

  <context:annotation-config/>

  <bean id="helloWorld"
    class="com.tutorialspoint.HelloWorld"
    init-method="init" destroy-method="destroy">
    <property name="message" value="Hello World!"/>
  </bean>

</beans>
```

一旦你在源文件和 bean 配置文件中完成了上面两处改变，让我们运行一下应用程序。如果你的应用程序一切都正常的话，这将会输出以下消息：

```
Bean is going through init.
Your Message : Hello World!
Bean will destroy now.
```

## @Resource 注释：

你可以在字段中或者 setter 方法中使用 **@Resource** 注释，它和在 Java EE 5 中的运作是一样的。**@Resource** 注释使用一个 'name' 属性，该属性以一个 bean 名称的形式被注入。你可以说，它遵循 **by-name** 自动连接语义，如下面的示例所示：

```
package com.tutorialspoint;
import javax.annotation.Resource;
public class TextEditor {
  private SpellChecker spellChecker;
  @Resource(name= "spellChecker")
  public void setSpellChecker( SpellChecker spellChecker ){
```

```
    this.spellChecker = spellChecker;
}
public SpellChecker getSpellChecker(){
    return spellChecker;
}
public void spellCheck(){
    spellChecker.checkSpelling();
}
}
```

如果没有明确地指定一个 'name' ，默认名称源于字段名或者 setter 方法。在字段的情况下，它使用的是字段名；在一个 setter 方法情况下，它使用的是 bean 属性名称。