

实例说明如何集成Spring和StrutsJava认证考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/559/2021_2022__E5_AE_9E_E4_BE_8B_E8_AF_B4_E6_c104_559600.htm 本文想通过一个简单的实例阐述如何集成Spring和Struts。 1.Struts和Spring Struts代表了MVC第二类架构的实现，在Struts中最重要的组件是ActionServlet，Action和ActionForm子类，ActionServlet代表controller，他基于配置文件接受请求和把这些请求转发到相应的ActionForm和Action子类。ActionForm把用户输入的数据传送到Action，Action调用商务层组件完成必要的操作，最后提交到view。ActionServlet使用一个配置文件(struts-config.xml)加载Action子类的定义用以接受用户请求，基于请求URL, controller 找到一个action定义去接受这个请求，Struts构件处理用户请求, 检查配置文件, 完成相应的动作。Spring是一种轻量级的容器，它使得使用一个外部XML配置文件非常容易绑定对象，每个对象能够通过列出JavaBean属性得到一个依赖对象的指针,通过绑定XML配置文件使剩下的工作更加简单。依赖注入(DI)是非常强大的功能，Spring支持可插拔的事务管理器，提供事物管理方式更多的选择. 它集成了持久性的架构同时也提供了一个统一的exception 分类，Spring也提供面向方面(AOP)编程的简单机制。 2.Struts和Spring的集成 将Struts应用集成到Spring框架可以采用多种方法，首先Spring明显地被设计用于解决JEE的现实问题，如复杂性，性能低下，可测试性及其他；第二，Spring框架包括一个AOP实现让你可以使用面向方面的程序设计技术.第三，Spring 框架可以能够非常容易地管理和协调Struts.和Struts类似

, Spring也包含MVC 实现 , 两个架构都有优缺点 , Struts 是MVC最重要的架构,很多开发团队学会了依靠Struts在规定时间内开发出高质量的软件 , 因此开发团队宁愿集成Spring的功能也不愿意转到Spring MVC.好消息是Spring的结构允许你集成Struts Web 框架、基于Spring的业务层和持久层 , 我们的方法是应用Spring中的ActionSupport类去集成Struts。 3.加载应用的context 首先我们需要使用Spring中的ContextLoaderPlugin 为Struts ActionServlet去装载Spring应用的上下文 , 简单在struts-config.xml 文件中增加plug-in , 如下(1)所示 :

```
?xml
version="1.0" encoding="ISO-8859-1" ? !DOCTYPE struts-config
PUBLIC "-//Apache Software Foundation//DTD Struts
Configuration 1.1//EN"
"http://jakarta.apache.org/struts/dtds/struts-config_1_1.dtd"
struts-config form-beans form-bean name="searchForm"
type="org.apache.struts.validator.DynaValidatorForm"
form-property name="cardno" type="java.lang.String" / /form-bean
/form-beans global-forwards
type="org.apache.struts.action.ActionForward" forward
name="welcome" path="/welcome.do" / forward
name="searchEntry" path="/searchEntry.do" / forward
name="searchSubmit" path="/searchSubmit.do" / /global-forwards
action-mappings action path="/welcome"
forward="/WEB-INF/pages/welcome.htm" / action
path="/searchEntry" forward="/WEB-INF/pages/search.jsp" /
action path="/searchSubmit" type="
com.infotek.Creditcard.actions.SearchSubmit"
```

```
input="/searchEntry.do" validate="true" name="searchForm"
forward name="success" path="/WEB-INF/pages/detail.jsp"/
forward name="failure" path="/WEB-INF/pages/search.jsp"/
/action /action-mappings message-resources
parameter="ApplicationResources"/ plug-in
className="org.apache.struts.validator.ValidatorPlugIn"
set-property property="pathnames"
value="/WEB-INF/validator-rules.xml,/WEB-INF/validation.xml"/
/plug-in plug-in
className="org.springframework.web.struts.ContextLoaderPlugIn"
```

(1) set-property property="contextConfigLocation"
value="/WEB-INF/beans.xml"/ /plug-in /struts-config 4.使
用Spring的ActionSupport类 要用Spring去集成Struts,创建一个
Spring 上下文是必须要做的。

org.springframework.web.struts.ActionSupport 类提供一个
getWebApplicationContext() 方法非常容易地获得Spring上下文
, 全部你需要去做的是从Spring的ActionSupport 代替Struts 中
的Action类去延伸你的action , 如下所示 :

```
package
com.infotek.Creditcard.actions. import java.io.IOException. import
javax.servlet.ServletException. import
javax.servlet.http.HttpServletRequest. import
javax.servlet.http.HttpServletResponse. import
org.apache.struts.action.ActionError. import
org.apache.struts.action.ActionErrors. import
org.apache.struts.action.ActionForm. import
org.apache.struts.action.ActionForward. import
```

```

org.apache.struts.action.ActionMapping. import
org.apache.struts.action.DynaActionForm. import
org.springframework.context.ApplicationContext. import
org.springframework.web.struts.ActionSupport. import com.
infotek.Creditcard.beans.Creditcard. import com.
infotek.Creditcard.business.CreditcardService. public class
SearchSubmit extends ActionSupport { |(1) public ActionForward
execute(ActionMapping mapping,ActionForm form,
HttpServletRequest request,HttpServletResponse response) throws
IOException, ServletException { DynaActionForm searchForm =
(DynaActionForm) form. String isbn = (String)
searchForm.get("cardno"). //the old fashion way //CreditcardService
creditcardService = new CreditcardServiceImpl().
ApplicationContext ctx = getWebApplicationContext(). |(2)
CreditcardService creditcardService = (CreditcardService )
ctx.getBean("creditcardService"). |(3) CreditCard creditard =
CreditCardService.read(cardno.trim()). if (null == creditard) {
ActionErrors errors = new ActionErrors().
errors.add(ActionErrors.GLOBAL_ERROR,new ActionError
("message.notfound")). saveErrors(request, errors). return
mapping.findForward("failure") . } request.setAttribute("creditcard",
creditcard). return mapping.findForward("success"). } }

```

在(1)中，我们通过延伸Spring ActionSupport 类而不是Struts Action 类创建了一个action.在(2)中，我们使用getWebApplicationContext()方法获得一个 ApplicationContext.为了获得商务服务,在(3)中，我们使用ApplicationContext去查找Spring bean.这个技术非常

容易理解，不幸的是它把Struts的action和Spring framework绑定了，如果你想替换Spring你不得不重写代码，而且Struts的action不在Spring的控制之下，遗憾的是这种方法无法获得Spring AOP的好处。5.结论 本文我们尝试使用Spring的ActionSupport，ContextLoaderPlugIn去集成Struts，这是一种最高效的和最简单的方式，另外还可用Spring中的代理子类去代理Struts中的RequestProcessor和代理Struts的actions. 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com