



Struts 2 Actions

Struts Actions



- Actions se encargan de 3 cosas
 - Encapsula el trabajo que se debe hacer para un requerimiento
 - Usa el método *execute()*
 - Sirve de soporte de datos, para la transferencia automática desde el requerimiento a la vista
 - JavaBeans properties
 - Ayuda al framework a determinar cual es el resultado que se debe retorna en la respuesta del requerimiento
 - El retorno del Action se asocia al result correspondiente en la configuración de la aplicación

Struts Action



- “Action Packaging”
 - Revisar *chapterThree.xml*

Attribute	Description
name (required)	Name of the package
namespace	Namespace for all actions in package
extends	Parent package to inherit from
abstract	If true, this package will only be used to define inheritable components, not actions

Struts Action



```
<package name="chapterThreeSecure" namespace="/chapterThree/secure"
    extends="struts-default">

    <action name="AdminPortfolio">
        <result>/chapterThree/AdminPortfolio.jsp</result>
    </action>

    <action name="AddImage">
        <result>/chapterThree/ImageUploadForm.jsp</result>
    </action>

    <action name="ImageUpload" class="manning.chapterThree.ImageUpload">
        <param name="filePath">./portfolioFS/</param>
        <result>/chapterThree/ImageAdded.jsp</result>
        <result name="input">
            /chapterThree/ImageUploadForm.jsp
        </result>
    </action>
    <action name="RemoveImage">
        <result>/chapterThree/ImageRemoved.jsp</result>
    </action>
</package>
```

Struts Action

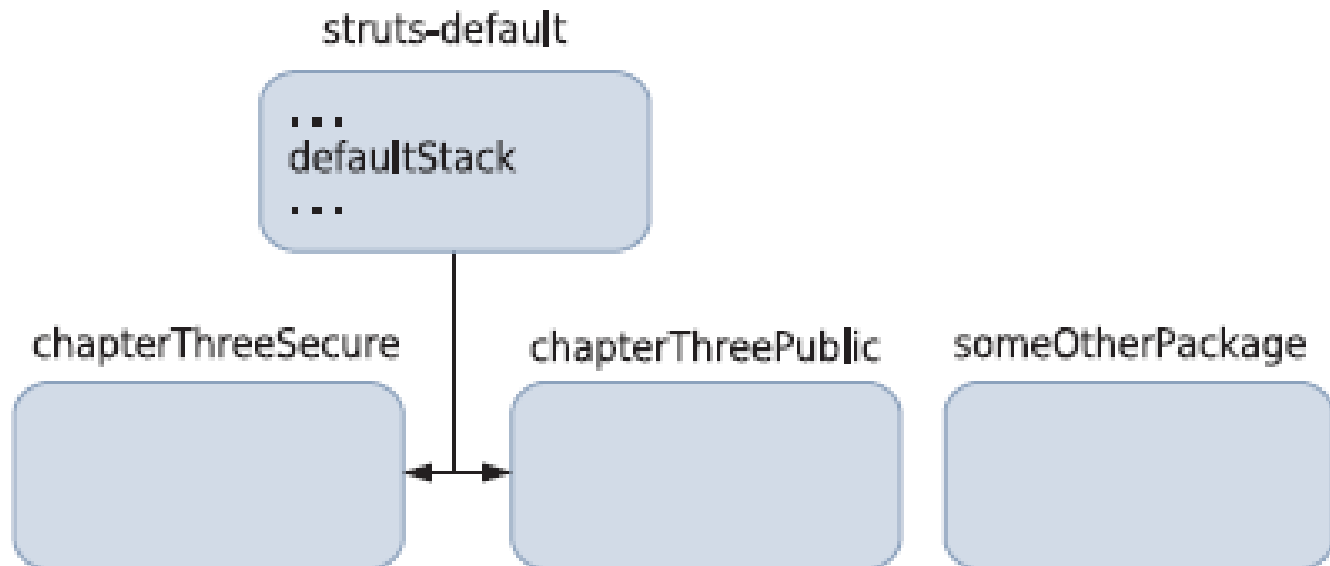


- Packaging
 - Si no se informa el namespace, se utiliza el “default namespace”
 - Default namespace es “”
 - Root namespace es “/”
 - Con extends se indica el package del cual se desea heredar
 - Se heredan todos los miembros
 - Se pueden sobrescribir miembros del package padre
 - Juegan un rol importante en el uso de las componentes de struts-default

Struts Action



- Struts default package
 - Se define en *struts-default.xml*
 - Declara un gran conjunto de componentes
 - Se usan en el stack de interceptores



Struts actions



- Struts default package
 - Sólo se necesita extender el package para cuando se crean los propios
 - Quedan disponibles todas las componentes para ser reutilizadas
 - La mayoría de los interceptores que se necesitan están en el struts-default package
 - Se declara en struts-default.xml
 - Siempre se debería extender struts-default package

Struts Actions



- Actions
 - No es necesario que implemente la interfaz Action
 - Aunque la interfaz Action provee String constantes que se pueden usar como valores de retorno
 - Cualquier objeto puede ser considerado por el framework con sólo implementar el *execute()*
 - Considere una acción que no tiene una clase asociada

```
<action name="Name">  
    <result>/chapterOne/NameCollector.jsp</result>  
</action>
```

- Struts default provee la acción que se necesita ejecutar

Struts actions



- **ActionSupport**
 - Provee la implementación “default” de la interfaz Action
 - También implementa otras interfaces y permite tener métodos de validación y mensajes de errores
 - Si una acción extiende de esta clase, automáticamente tendrá acceso al uso de las implementaciones
 - **BasicValidation**
 - ActionSupport provee una forma que sirve en la mayoría de los casos
 - Se implementan dos interfaces que se coordina con uno de los interceptores para proveer validaciones básicas
 - Interceptor: DefaultWorkflowInterceptor

Struts actions



- ActionSupport
 - Revisar *manning.chapterThree.Register.java*
 - La validación de los parámetros falla:
 - Si alguno de los campos es vacío o si el username ya existe en el sistema
 - Después que la lógica de la validación se ejecuta, vuelve el control al interceptor
 - El interceptor revisa que no se hayan producido errores, si los hay, el interceptor cambiará el workflow del requerimiento
 - Lo normal es volver al formulario de entrada de datos con el mensaje de error correspondiente

Struts actions



- ActionSupport

Complete and submit the form to create your own portfolio.

Username:

Password is required.

Password:

Enter a name for your portfolio:

- El interceptor del workflow revisa si existen errores
 - De haber errores, determina si debe redirigir el requerimiento a la página de entrada

Struts Actions



- Transfiriendo datos
 - Object-backed JavaBeans properties
 - Se debe proveer las propiedades de las acciones, usando el mismo nombre que en los elementos del form que se está subiendo
 - Revisar jsp: Registration_OB.jsp
 - ModelDriven actions
 - La acción debe implementar la interfaz ModelDriven
 - Se debe implementar el método *getModel()*, representa el modelo de MVC
 - Revisar chapterThree