



Pluto

Autentia Real Business Solutions



www.autentia.com



Copyright Disney





1. ¿Qué es Pluto?

2. ¿Qué es un Portlet?

- Semejanzas y diferencias con servlets
- Portal
- Contenedor

3. Especificación de Portlet 1.0 (JSR-168)

4. Especificación de Portlet 2.0 (JSR-286)

5. Ejemplos

6. Dudas y preguntas

¿Qué es Pluto?



www.autentia.com

- ¿Qué es Pluto?
 - Es un contenedor de portlets
 - Es una implementación de referencia para JSR-168 y JSR-286
 - Es un proyecto de Apache (*open source*)
 - <http://portals.apache.org/pluto>
 - Actualmente está en la versión 2.0.
 - Apache Pluto 1.0 → JSR-168 (Portlet API 1.0)
 - Apache Pluto 2.0 (mayo 2009) → JSR-286 (Portlet API 2.0)
 - Es compatible con la JSR-168
 - Requiere como mínimo Java 5
 - Se recomienda migrar a la versión 2.0 de Pluto



¿Qué es Pluto?



www.autentia.com

- ¿Quién lo usa?
 - Apache Jetspeed-2 ([Http://portals.apache.org/jetspeed-2](http://portals.apache.org/jetspeed-2))
 - Apache Cocoon (<http://cocoon.apache.org>)
 - Sakai (<http://sakaiproject.org>)
 - Jahia (<http://www.jahia.com>)
 - InfoGlue (<http://www.infoglue.org>)
 - ...

¿Qué es un portlet?



- ¿Qué es un portlet?
 - Son componentes Java modulares gestionados y visualizados dentro de un portal web.
 - Generan **fragmentos** de código de marcado (generalmente HTML) que se agregan en una página.
 - Con excepciones (base, body, iframe, frame, frameset, head, html o title)
 - Se ejecutan dentro de unos contenedores o ventanas independientes unas de otras y no solapadas.
 - Pueden ser añadidos, modificados y eliminados de forma dinámica dentro de un portal.

Portlet vs Servlet



- Semejanzas:
 - Ambos se ejecutan en un contenedor que controla su ciclo de vida
 - Ambos generan contenidos dinámicamente
 - Ambos interactúan con el cliente mediante petición/respuesta
- Diferencias:
 - Los portlets solo generan fragmentos de código y no documentos completos
 - Los portlets no están asociados directamente a un URL
 - Los portlets no pueden modificar la cabecera HTTP ni la codificación de la respuesta
 - Los portlets tienen dos tipos de petición: Action y Render

¿Qué es un portlet?



www.autentia.com

- Trilogía:
 - Portal
 - Contenedor
 - Portlet

¿Qué es un portlet? Portal



www.autentia.com

- ¿Qué es un portal?
 - Es una aplicación web que se encarga de gestionar y distribuir sus componentes visuales (portlets) dentro de cada ventana de una página.
- Características más comunes:
 - *Single sign on*
 - Agregación de contenidos de diferentes fuentes
 - Personalización

¿Qué es un portlet? Portal



www.autentia.com

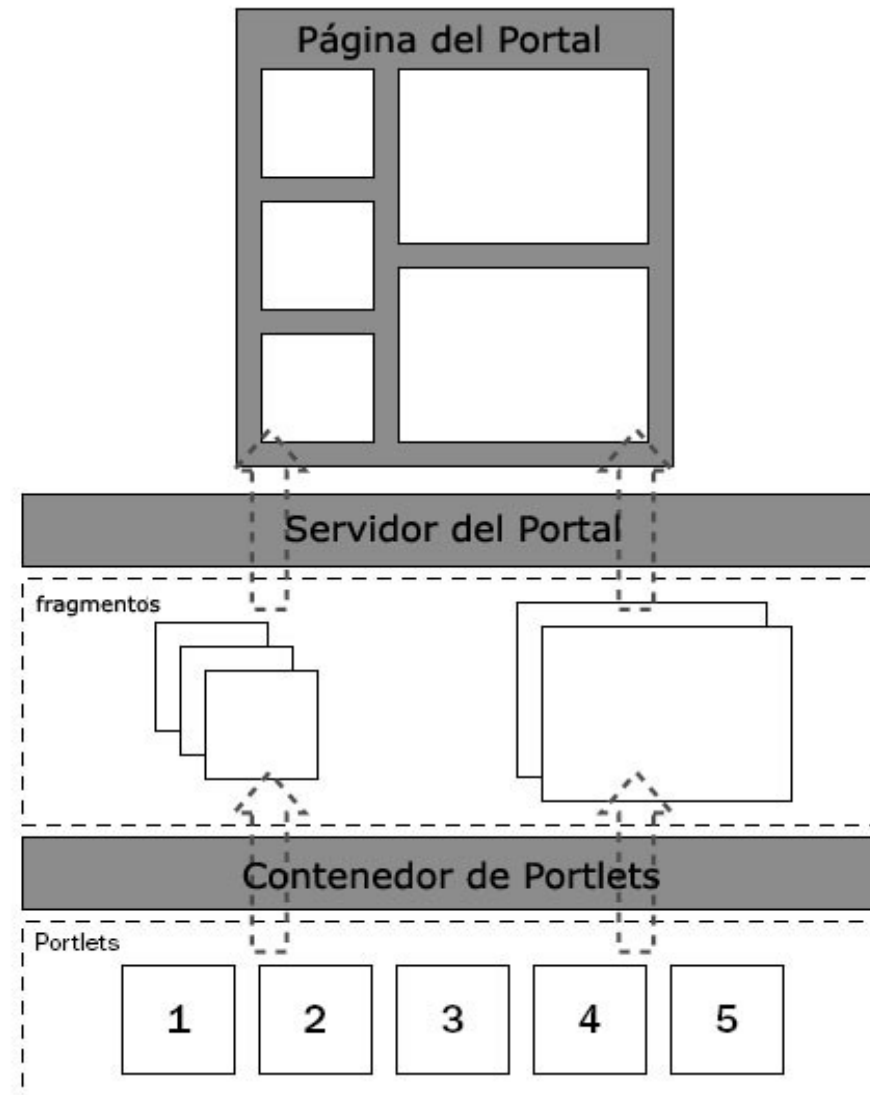
- Ejemplos:
 - Pluto Portal (subproyecto de Apache Pluto)
 - Liferay
 - Vignette Portal
 - IBM WebSphere Portal
 - Bea Weblogic Portal
 - Oracle 10g Portal
 - JBoss Portal
 - SunONE Portal Server

¿Qué es un portlet? Contenedor

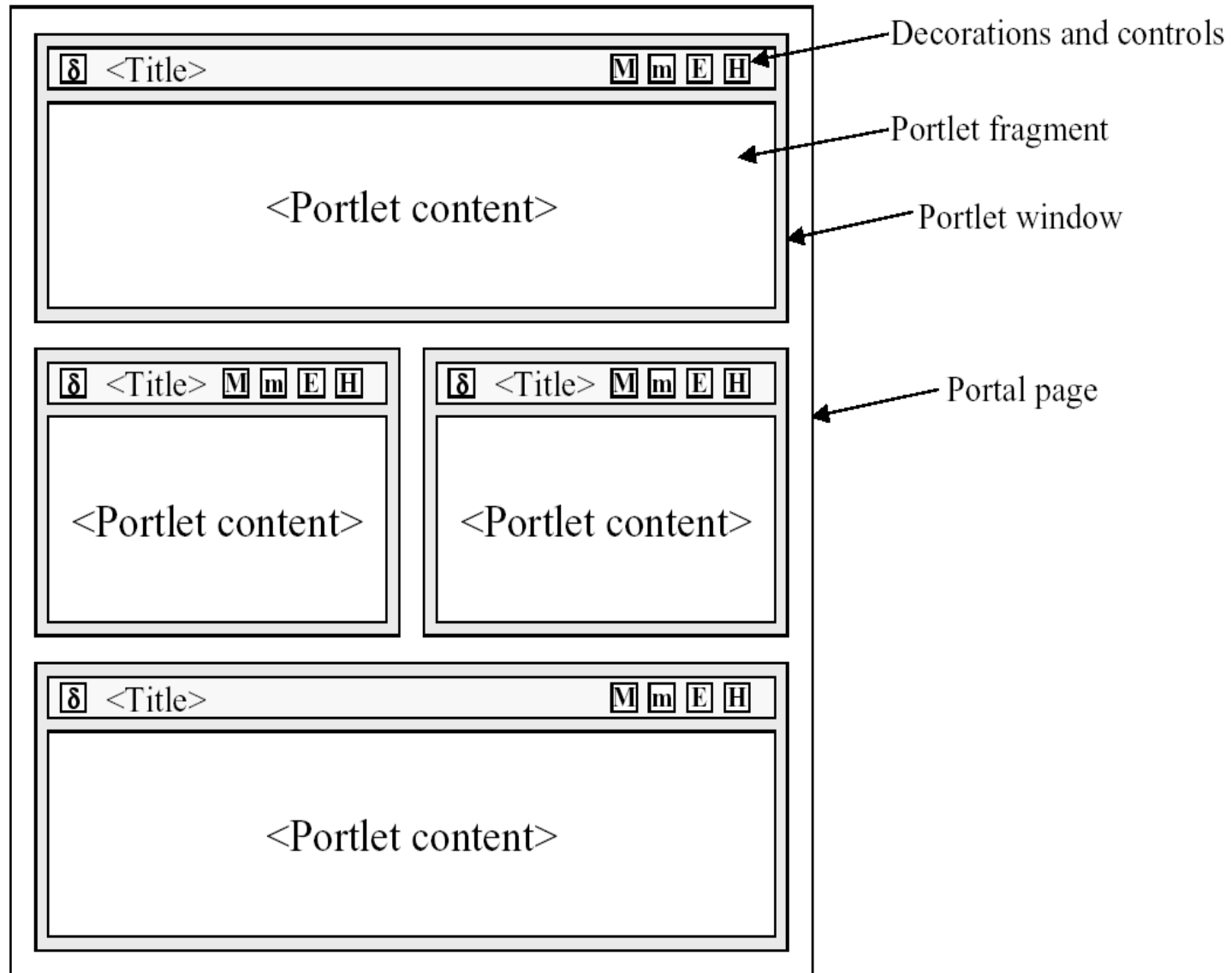


- ¿Qué es un contenedor de portlets?
 - Proporciona un entorno de ejecución para nuestros portlets
 - Gestiona el ciclo de vida de un portlet
 - Se encarga de la inicialización, invocación y destrucción de los portlets
 - Proporciona una interfaz entre el portal y el portlet
 - Proporciona un almacenamiento persistente para las preferencias de los portlets
- Ejemplo:
 - Apache Pluto (<http://portals.apache.org/pluto>)
 - jPortlet (<http://jportlet.sourceforge.net>)

¿Qué es un portlet?



¿Qué es un portlet?



Especificación de Portlet 1.0



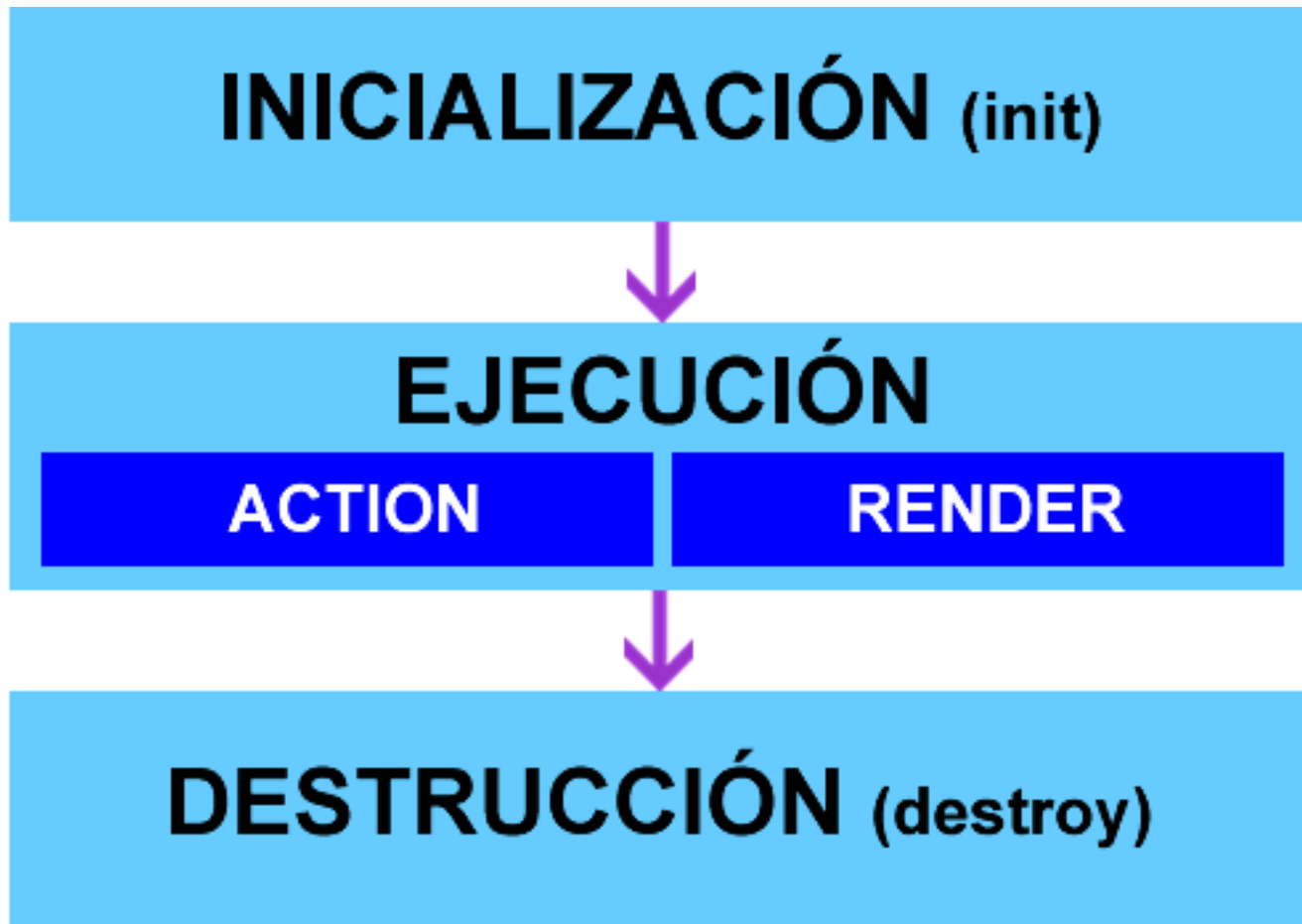
www.autentia.com

- ¿Por qué?
 - No había un estándar para los portlets.
- Nacimiento
 - En octubre de 2003, Java Community Process (**JCP**) saca la primera versión final de Java Specification Request (**JSR 168**) o especificación de Portlet 1.0.
- Todos ganan (desarrolladores, portales y usuarios)
- Revolución
- Nacen los catálogos de portlets

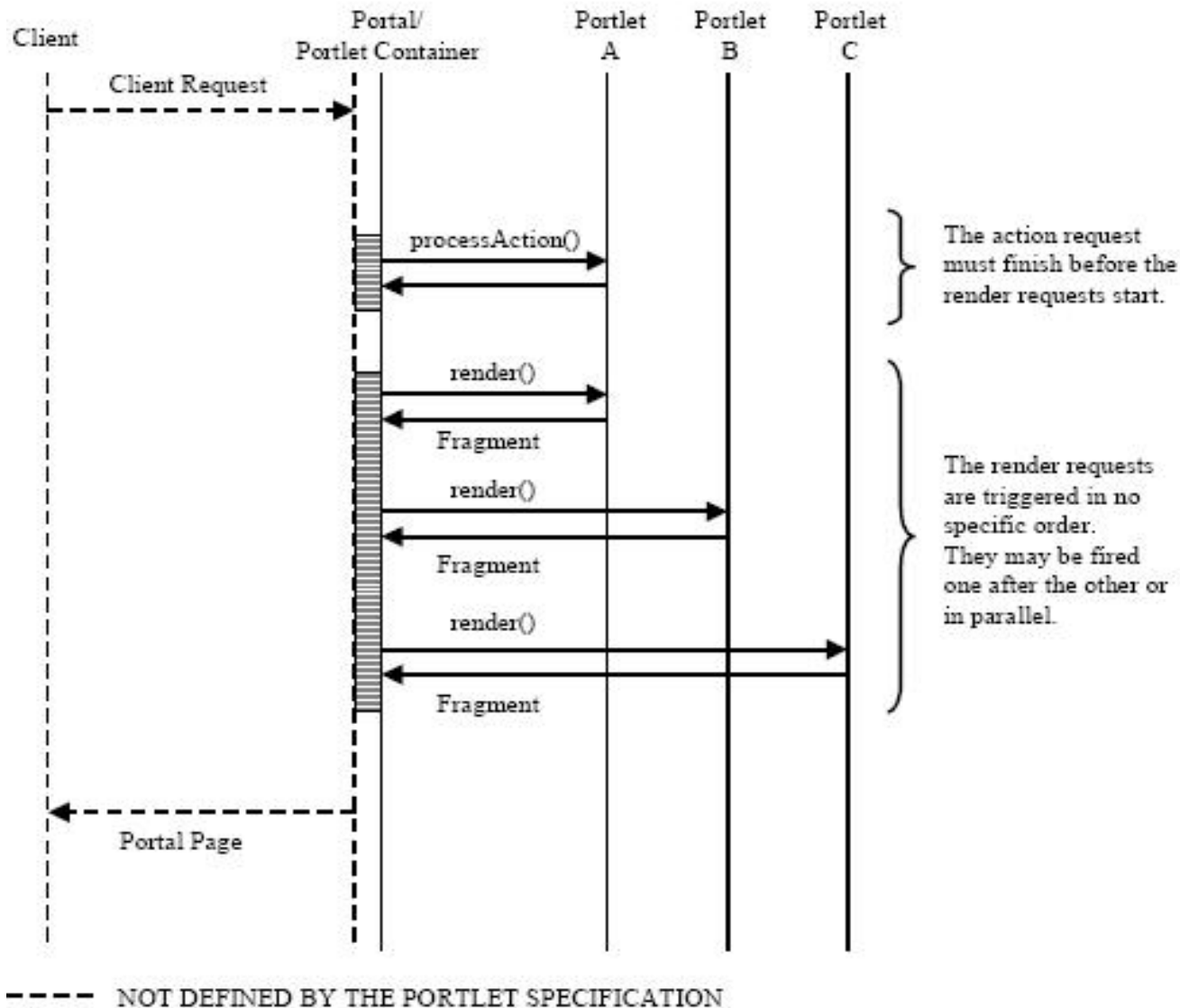
Características JSR 168



- Ciclo de vida de un portlet



Características JSR 168



Características JSR 168



- Fichero descriptor de un portlet (portlet.xml)
 - ..\WEB-INF\portlet.xml
- Etiquetas
 - <portlet> : tag padre de cada portlet
 - <portlet-info>
 - <title>
 - <short-title>
 - <keywords>
 - <description>
 - <portlet-name> : debe ser único
 - <display-name>
 - <portlet-class>

Características JSR 168



- `<expiration-cache>` : número de segundos en caché
- `<supports>`
 - `<mime-types>`
 - `<portlet-mode>` : modos permitidos para el portlet
- `<portlet-preferences>`
 - `<preference>`
 - `<name>`
 - `<value>`
 - `<read-only>`
 - `<preference-validator>` : clase validadora de las preferencias
- `<supported-locale>`

Características JSR 168



www.autentia.com

- Modos de un portlet
 - Tag `<portlet-mode>`
 - Representa el estado funcional del portlet
 - El contenedor establece el modo inicial del portlet cuando es invocado
 - El propio portlet puede cambiar su modo durante el proceso de su action
 - Tres modos
 - VIEW (obligatorio)
 - EDIT
 - HELP
 - Los portales pueden implementar sus propios modos
 - Tag `<custom-portlet-mode>`

Características JSR 168



```
<portlet>
...
...
<supports>
  <mime-type>text/html</mime-type>
  <portlet-mode>view</portlet-mode>
  <portlet-mode>edit</portlet-mode>
  <portlet-mode>help</portlet-mode>
</supports>
<supports>
  <mime-type>text/wml</mime-type>
  <portlet-mode>help</portlet-mode>
</supports>
...
...
</portlet>
```

Características JSR 168



- Estados de las ventanas
 - Tag <window-state>
 - Indica al portlet cuanto espacio tiene asignado
 - Tres estados:
 - NORMAL
 - MINIMIZED
 - MAXIMIZED
 - Los portales pueden implementar sus propios estados
 - Tag <custom-window-state>

Características JSR 168



- Preferencias
 - Permiten personalizar el comportamiento del portlet

```
<portlet>
...
<portlet-preferences>
  <preference>
    <name>propiedad1</name>
    <value>valor1</value>
    <read-only>true</read-only>
  </preference>
  <preference>
    <name>propiedad2</name>
    <value>valor2.1</value>
    <value>valor2.2</value>
  </preference>
  <preferences-validator>
    es.autentia.paquete.NombreClase
  </preferences-validator>
</portlet-preferences>
...
</portlet>
```

Características JSR 168



- Envío de peticiones a Servlet y JSP (*dispatching*)
 - Un portlet puede delegar la generación de sus fragmentos a servlets o JSP
 - Solo durante su renderización
- Caché
 - Tag <expiration-cache>
 - Posibles valores:
 - -1 : siempre en caché
 - 0 : caché deshabilitada
 - Número de segundos en caché
 - Dos comportamientos según sea la petición

Características JSR 168



- Internacionalización y localización
 - Tag <supported-locale>
 - Tag <resource-bundle>

```
<portlet>
```

```
...
```

```
<supported-locale>en</supported-locale>
```

```
<supported-locale>es</supported-locale>
```

```
<resource-bundle>es.autentia.paquete.NombreClase</resource-bundle>
```

```
<portlet-info>
```

```
  <title></title>
```

```
  <short-title></short-title>
```

```
  <keywords></keywords>
```

```
</portlet-info>
```

```
...
```

```
</portlet>
```


Características JSR 168



- NombreClase_es.properties

```
javax.portlet.title=Titulo cualquiera
```

```
javax.portlet.short-title=Titulo corto
```

```
javax.portlet.keywords=portlet,charla,pluto,autentia
```

```
propiedad1=valor1
```

```
propiedad2=valor2
```

```
propiedad3=valor3
```

```
jsp=PortletCharla_es.jsp
```

Especificación de Portlet 2.0



- Nacimiento
 - En junio de 2008, Java Community Process (**JCP**) saca la segunda versión final de Java Specification Request (**JSR 286**) o especificación de Portlet 2.0.
- Es una extensión de la especificación de portlet 1.0.
- Se alinea con la especificación 2.0 de Web Service Remote Portlet (WSRP)
- Mejora algunas deficiencias de la versión 1.0
- Permite anotaciones
- Uso JSP 2.0 y JSTL 1.1



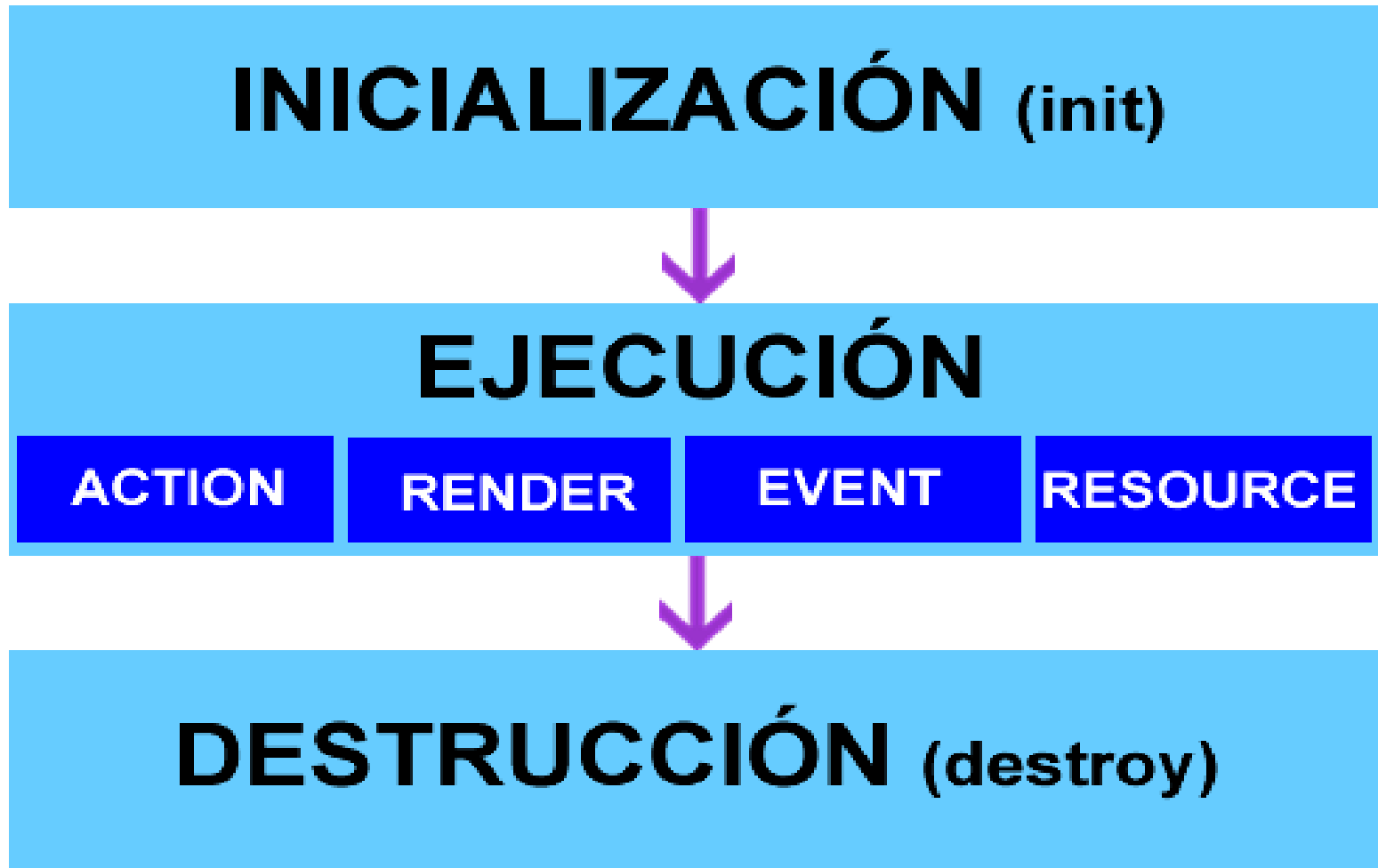
Características JSR 286

- Principales novedades:
 - Coordinación entre portlets:
 - Mediante eventos
 - Mediante parámetros públicos de renderización
 - Filtros de portlets
 - Servicio de recursos

Características JSR 286



- Ciclo de vida de un portlet



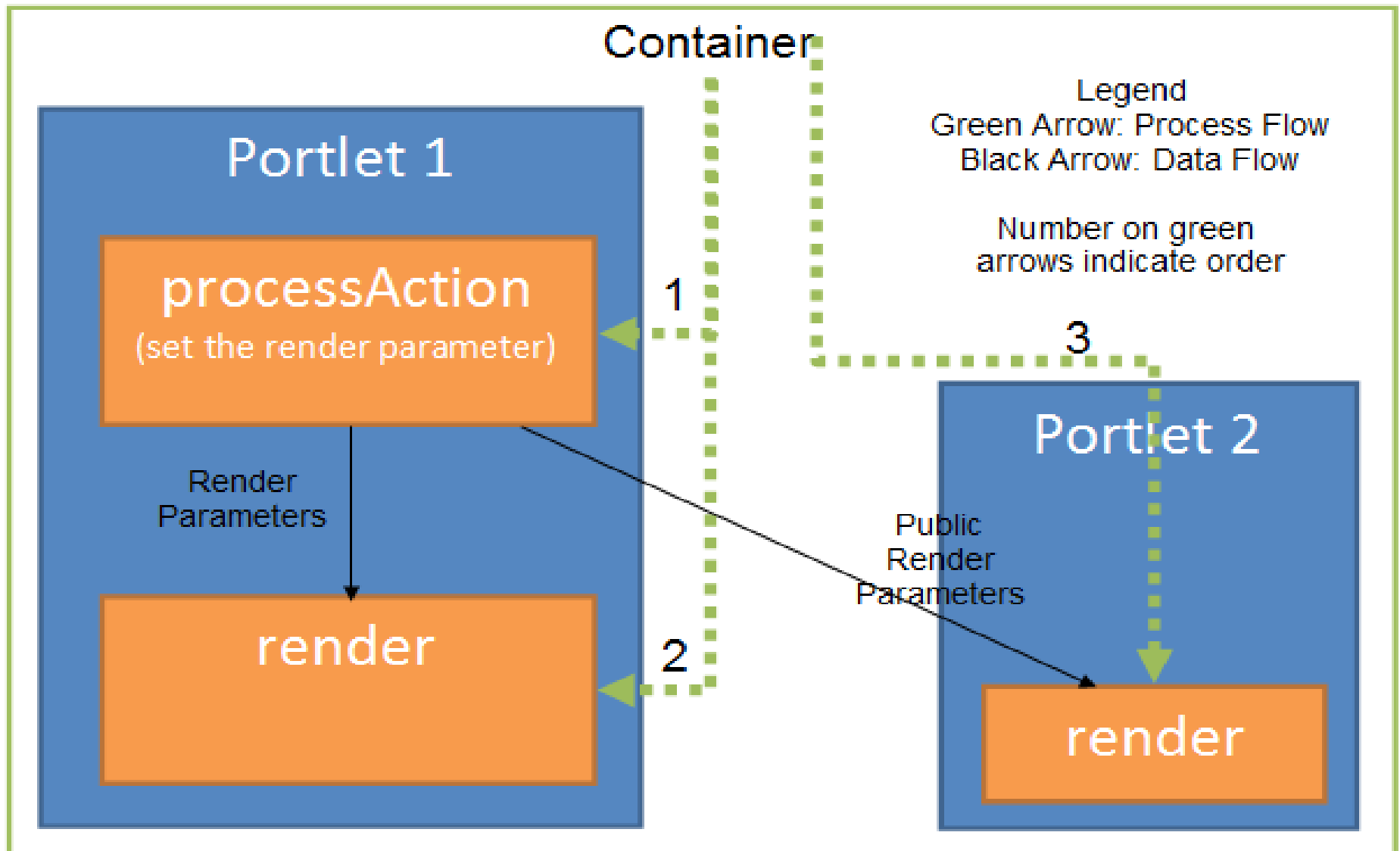
Características JSR 286



- Coordinación entre portlets mediante parámetros públicos de renderización

```
<portlet-app xmlns="http://java.sun.com/xml/ns/portlet/portlet-app_1_0.xsd" xmlns:xsi='
...
<public-render-parameter>
  <identifier>codigoPostal</identifier>
  <name>cp</name>
</public-render-parameter>
...
</portlet-app>
<portlet>
<portlet-name>PortletA</portlet-name>
  <supported-public-render-parameter>codigoPostal</supported-public-render-parameter>
<portlet>
<portlet>
<portlet-name>PortletB</portlet-name>
  <supported-public-render-parameter>codigoPostal</supported-public-render-parameter>
</portlet>
<portlet>
```

Características JSR 286



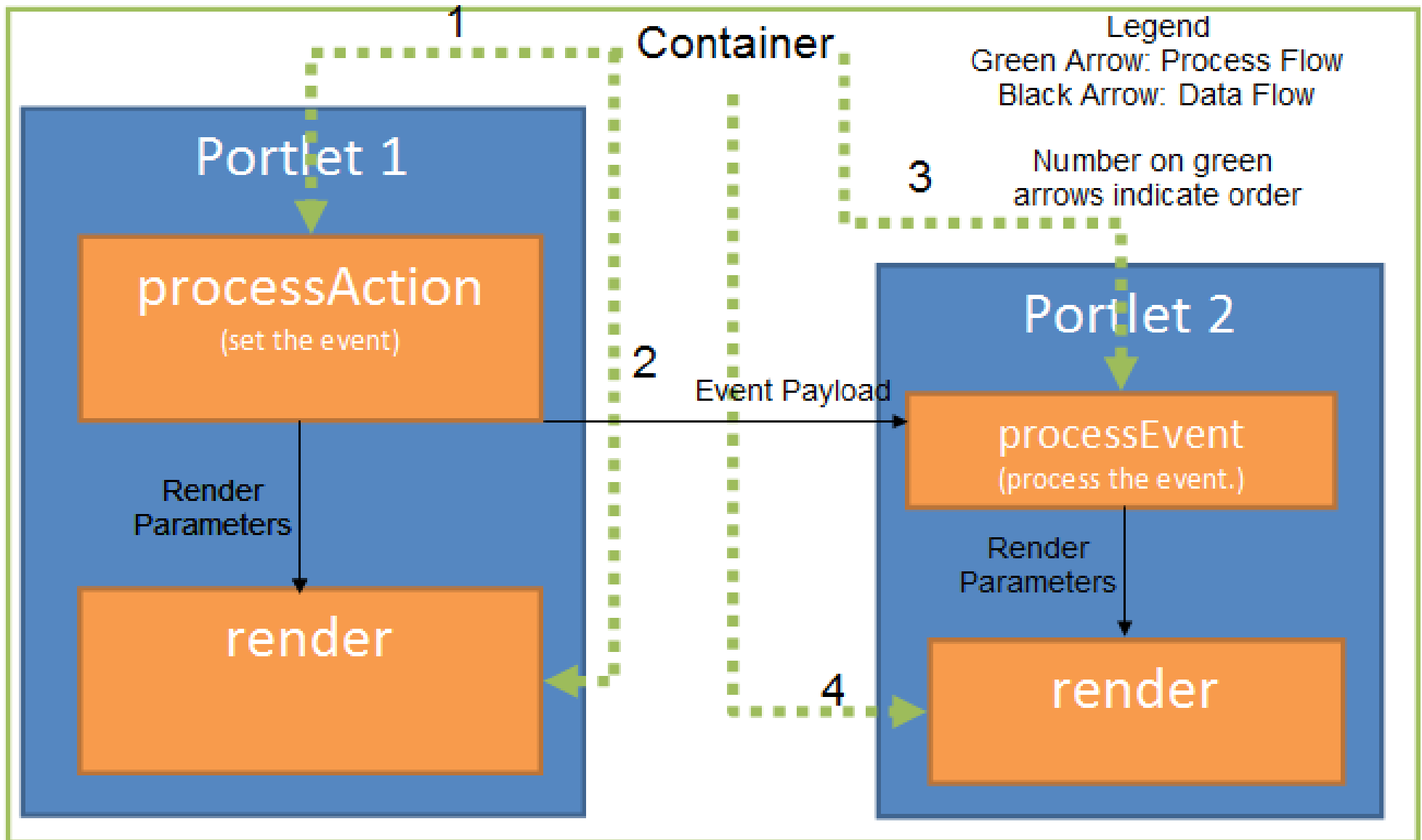
Características JSR 286



- Coordinación entre portlets mediante eventos

```
<portlet-app>
...
  <event-definition>
    <name>eventoA</name>
  </event-definition>
  <event-definition>
    <name>eventoB</name>
  </event-definition>
...
<portlet>
  <portlet-name>PortletA</portlet-name>
  <supported-publishing-event>eventoA</supported-publishing-event>
</portlet>
<portlet>
  <portlet-name>PortletB</portlet-name>
  <supported-processing-event>eventoA</supported-processing-event>
</portlet>
...
</portlet-app>
```

Características JSR 286



Características JSR 286



- Filtros de portlets (similar a los filtros de servlets)
 - ResourceFilter
 - ActionFilter
 - RenderFilter
 - EventFilter

```
</portlet-app>
...
<filter>
  <filter-name>ContadorVisitas</filter-name>
  <filter-class>rueda.lenticular.blog.spot.com.MiBlog</filter-class>
  <lifecycle>RENDER_PHASE</lifecycle>
</filter>
<filter-mapping>
  <filter-name>ContadorVisitas</filter-name>
  <portlet-name>PortletA</portlet-name>
</filter-mapping>
...
</portlet-app>
```



Ejemplos

- Demo sencilla
 - Gracias a la colaboración de Ángel García ;)



www.autentia.com

Dudas y preguntas

