

Instituto Politécnico Nacional
Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos 9



Laboratorio de proyectos de tecnologías de la información III

Prof. Emmanuel Oropeza Gonzalez



06 Java EE

Tarea 6

<http://coatl.cecylt9.ipn.mx/eoropeza/home.html>

eoropezag@ipn.mx

Objetivos

- ❑ Definición de JSP
- ❑ Definición de servlet

Servlet & JSP

Los servlets Java son una tecnología web para Java.

Fue la primera tecnología web para Java y muchas nuevas tecnologías web han llegado desde entonces.

Los servlets Java son parte de la edición Enterprise Java (Java EE).

Usted tendrá que ejecutar sus servlets Java dentro de un servidor compatible "contenedor servlet" (por ejemplo, glassfish, apache tomcat, etc..) para que ellos trabajen.

Los programas que se ejecutan en un servidor Web y construyen páginas Web. Construir páginas Web al vuelo es útil (y comúnmente usado) por las siguientes de razones:

La página Web está basada en datos enviados por el usuario. Por ejemplo, las páginas de resultados de los motores de búsqueda se generan de esta forma, y los programas que procesan pedidos desde sites de comercio electrónico también.

Los datos cambian frecuentemente. Por ejemplo, un informe sobre el tiempo o páginas de cabeceras de noticias podrían construir la página dinámicamente, quizás devolviendo una página previamente construida y luego actualizándola.

Servlet & JSP

Las páginas Web que usan información desde bases de datos corporativas u otras fuentes. Por ejemplo, usaríamos esto para hacer una página Web en una tienda on-line que liste los precios actuales y el número de artículos en stock.

Los paquetes `javax.servlet` y `javax.servlet.http` proporcionan interfaces y clases para escribir servlets. Todos los servlets deben implementar la interfaz `Servlet`, que define los métodos de ciclo de vida. Al implementar un servicio genérico, puede utilizar o extender la clase `GenericServlet` proporcionado con la API Java Servlet. La clase `HttpServlet` proporciona métodos, como `doGet` y `doPost`, para el manejo de los servicios HTTP específicos.

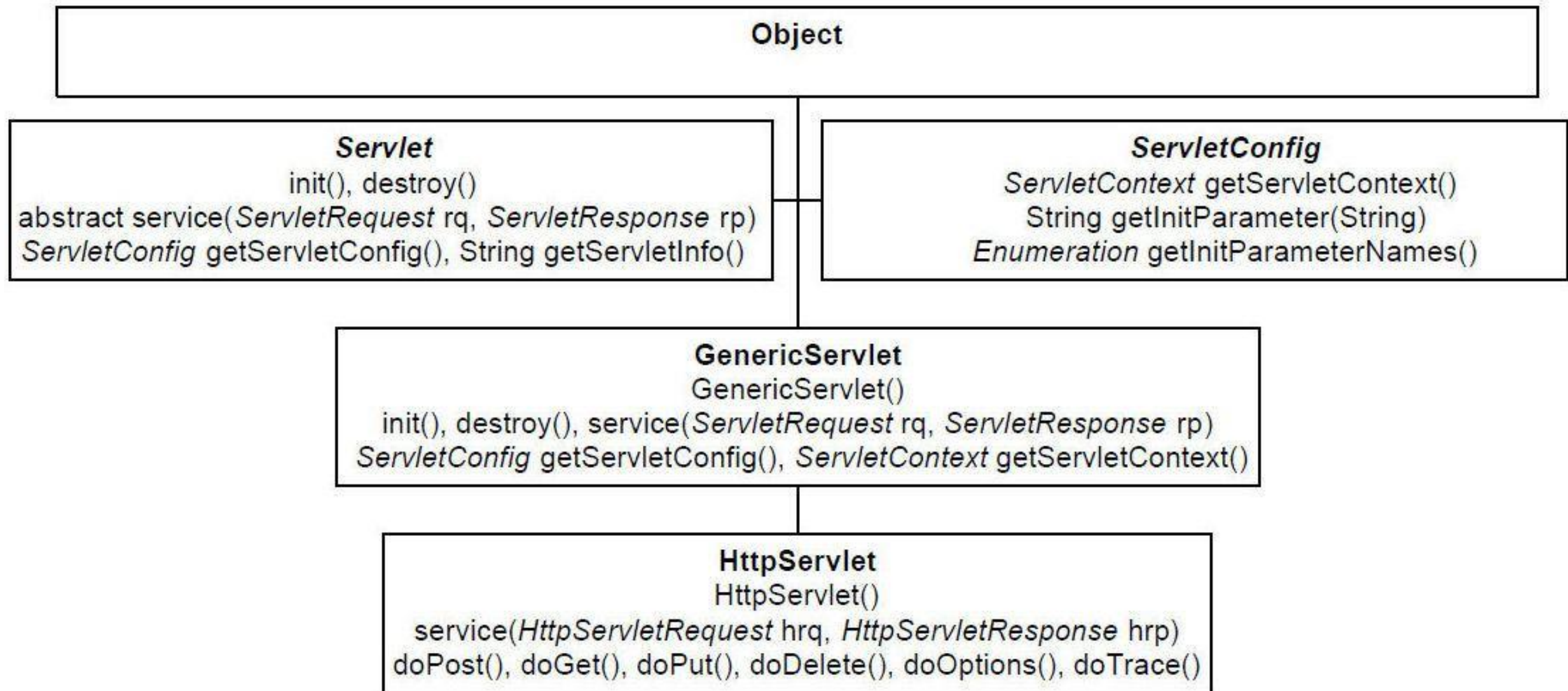
Para poder trabajar con Servlets Java necesitamos:

JDK Java: El kit de desarrollo de Java para poder compilar nuestros servlets.

Glassfish: Un contenedor de servlets, aquí colocaremos nuestro servlets compilados y donde se ejecutarán.

Navegador web: Para poder acceder al contenedor de Servlets, poder utilizarlos e interactuar con ellos. Será el cliente y nos servirá cualquiera: Firefox, Internet Explorer.

MySql: Una base de datos donde podremos almacenar nuestros datos y que será utilizada por nuestros servlets.



Jerarquía y métodos de las principales clases para crear servlets.

Servlet & JSP

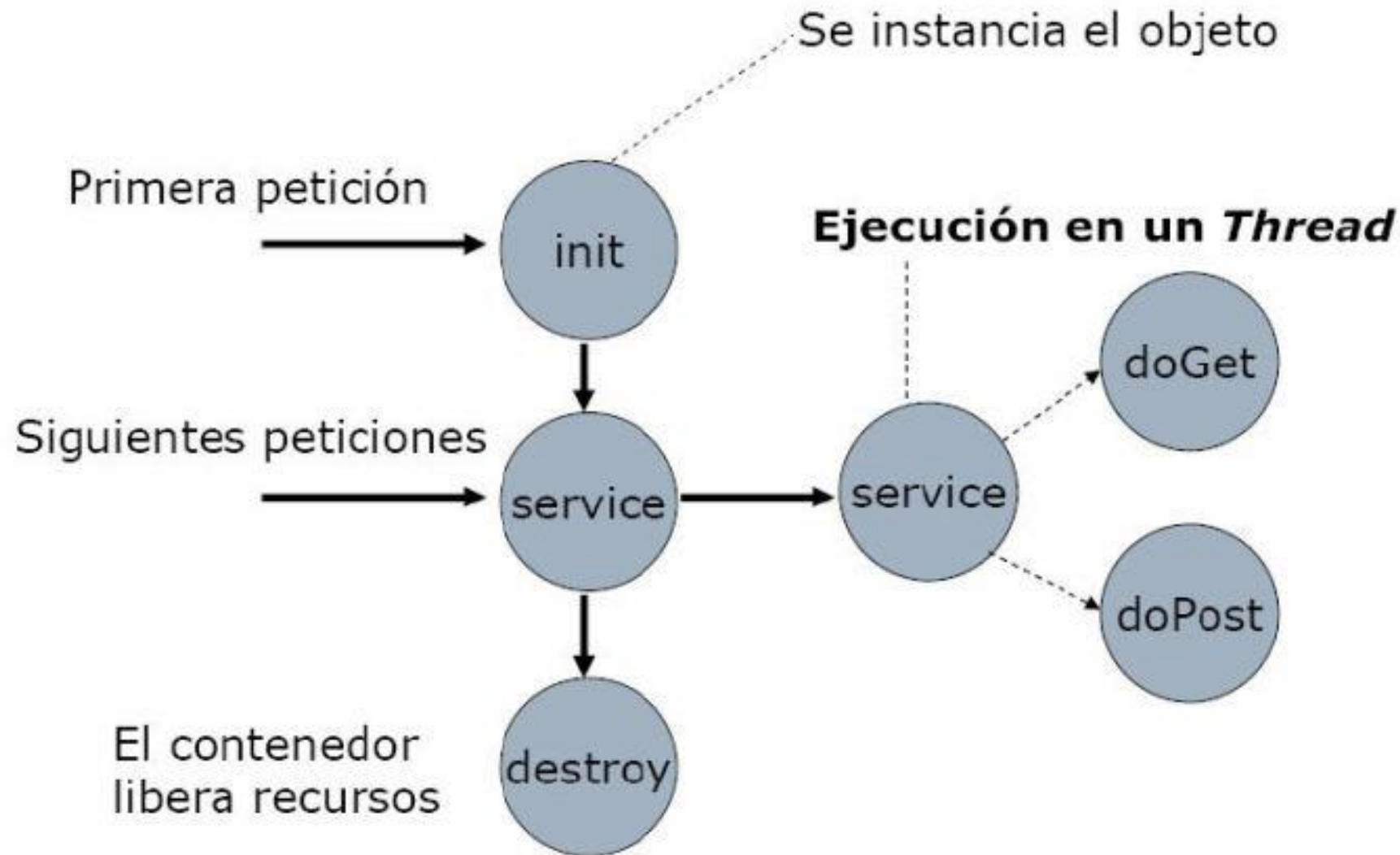
Los servlets no tienen el método `main()` como los programas Java de escritorio, sino que se invocan métodos cuando se reciben peticiones, este es el ciclo de vida de un servlet y viene dado por tres métodos:

Init(): Una única llamada al método “init” por parte del servlet. Incluso se pueden recoger unos parámetros concretos con “`getInitParameter`” de “`ServletConfig`” iniciales y que operarán a lo largo de toda la vida del servlet.

Service(): por cada invocación al servlet para procesar las peticiones de los clientes web.

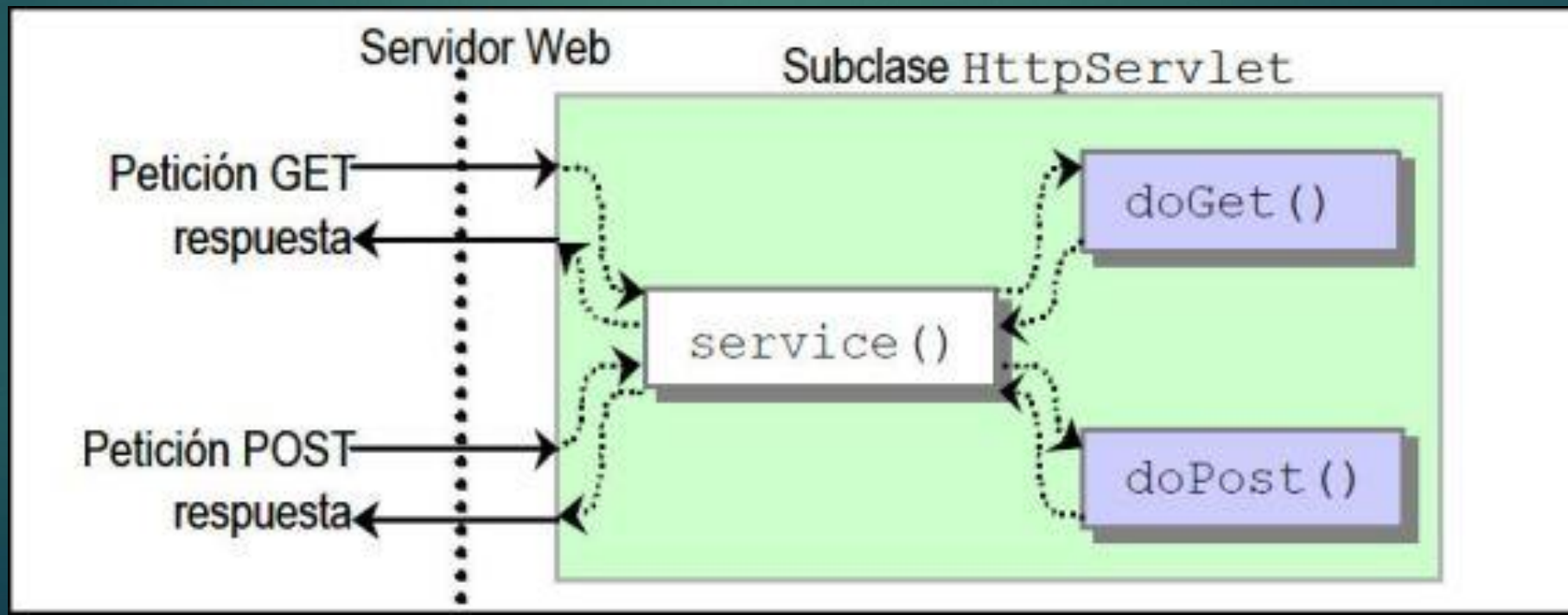
Destroy(): Cuando todas las llamadas desde el cliente cesen o un temporizador del servidor así lo indique o el propio administrador así lo decida se destruye el servlet.

Ciclo de Vida



Servlet & JSP

Cada vez que el servidor pasa una petición (distinta a la primera) a un servlet se invoca el método `service()`, este método habrá que sobrescribirlo (override). Este método acepta dos parámetros: un objeto petición (request) y un objeto respuesta. Los servlets http, que son los que vamos a usar, tienen ya definido un método `service()` que llama a `doXxx()`, con Xxx el nombre de la orden que viene en la petición al servidor web. Estos dos métodos son `doGet()` y `doPost()` y nos sirven para atender las peticiones específicamente provenientes de métodos GET o POST respectivamente,



Tarea 06

- ☐ *Darle estilo al proyecto de servlet y jsp visto en clase*
- ☐ *Responder la sección de preguntas Test your*
- ☐ *Knowledge del capitulo 9 del libro.*
- ☐ *Resumen del capitulo 1 de head firts servlets &jsp*
- ☐ *Portada e ilustraciones.*
- ☐ *Copias de Internet o entre compañeros*
- ☐ *se anula el trabajo.*

▪*Se entregará antes del día

Miércoles 16 de Septiembre de 2015 (23:59:59 hora limite).