

# CONCEPTOS BÁSICOS DE LOS JSP' S



En esta lección vamos a revisar los conceptos básicos de los JavaServer Pages. Los JSPs son componentes del lado del servidor Web, estos componentes están especializados en manejar código HTML y a su vez incrustar código Java por medio de etiquetas conocidos como tags.

Los JSPs son utilizados como componentes de presentación, es decir, nos permiten mostrar la información procesada por otros componentes como pueden ser los Servlets.

Un JSP al compilarse se crea de manera indirecta un Servlet asociado a este JSP. Este Servlet se genera de manera automática y al vuelo, es decir, nosotros no debemos especificar nada respecto a la compilación, sino de manera automática se crea un Servlet y este Servlet al final de cuentas termina siendo un .class. Entonces un JSP es indirectamente un Servlet del lado del servidor, por ello el ciclo de vida de un JSP es muy similar a la de un Servlet según veremos más adelante.

## BENEFICIOS DE LOS JSP' S

- Enfocarse en escribir código HTML, haciendo más fácil el mantenimiento de la capa de presentación.
- Se pueden utilizar herramientas de diseño para crear visualmente las páginas HTML e incrustar las etiquetas dinámicas de los JSP's.
- Separa el código de presentación del código de Java.
- Cada miembro del equipo de desarrollo se puede enfocar en distintas tareas, al separar las responsabilidades.

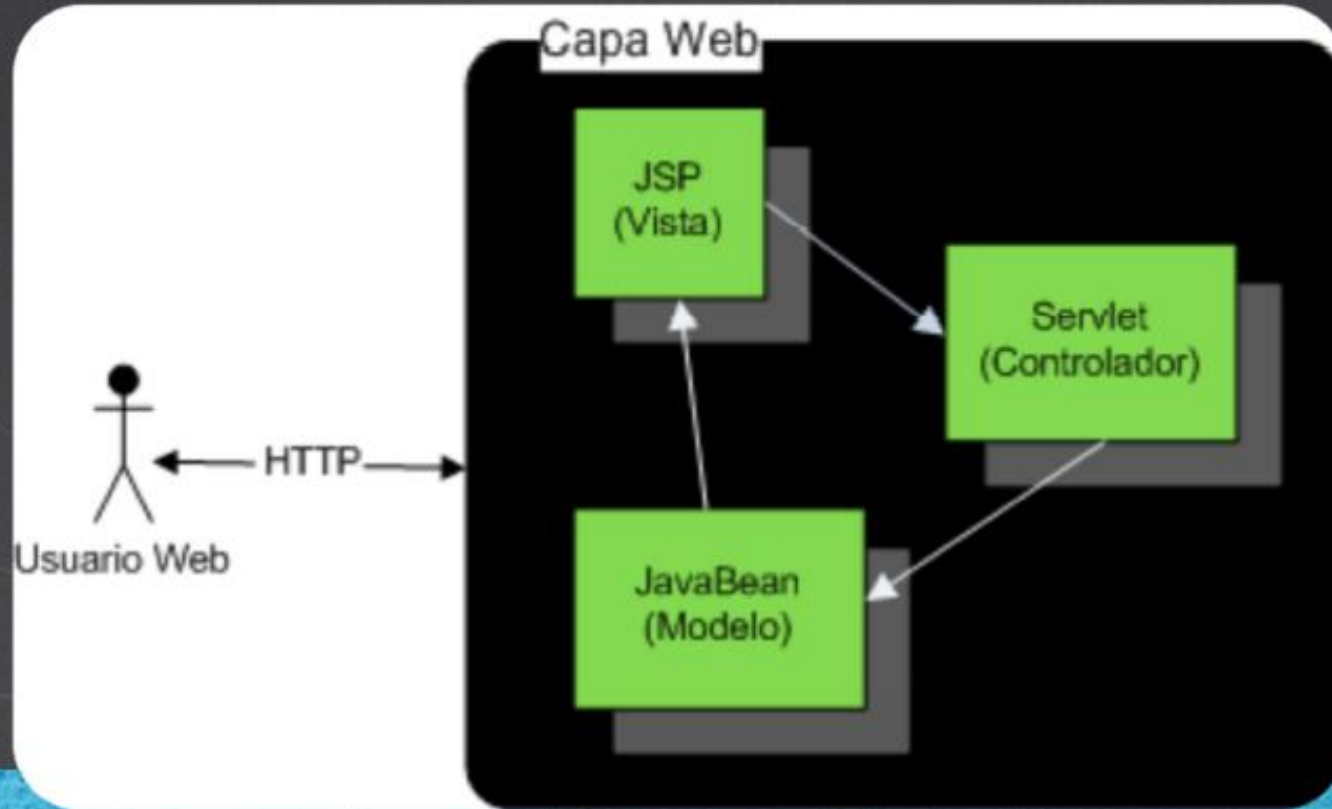
Vamos a revisar ahora los beneficios de los JSPs. Los JSPs nos permiten enfocarnos en escribir código HTML y esto también nos va a permitir hacer más sencillo el mantenimiento de la capa de presentación. También parte de los beneficios es que podemos utilizar herramientas de diseño para crear visualmente las páginas HTML como puede ser Dreamweaver, o cualquier herramienta de diseño HTML, y así también incrustar las etiquetas JSP que van a manejar el código dinámico de Java.

Utilizar los JSP también nos va a permitir separar el código de presentación del código puramente de Java, y eso también va a traer como beneficio que el equipo de desarrollo se puede enfocar en distintas tareas al separar cada una de las responsabilidades según la tarea que les haya sido asignada.

Vamos a ver más adelante lo que son las etiquetas JSPs, pero desde este momento podemos aclarar que debido a que las etiquetas es muy similar a código HTML, aplicaremos las mejores prácticas para crear código fácil de mantener y que prácticamente cualquier desarrollador que conozca HTML y aunque no tenga muchos conocimientos de Java pueda modificar nuestros JSPs sin afectar la lógica de programación de los JSP, solo modificando la presentación que serían las tecnologías de HTML, CSS y JavaScript.

Esta advertencia la hacemos debido a que nuestros JSPs pueden incluir código Java bastante completo y complejo, pero esto no se recomienda debido a que los JSPs podrían ser poco mantenibles y únicamente entendibles por el desarrollador que creo los JSPs, entonces por ello vamos a mencionar las mejores prácticas para crear y usar la tecnología de los JSPs.

# FUNCIONES DE UN JSP





Vamos a revisar a continuación las funciones de un JSP dentro del modelo vista controlador.

Un JSP contiene código HTML y a través de etiquetas vamos a agregar nuestro código Java para poder manejar la cuestión dinámica dentro de nuestras aplicaciones web.

Un JSP se utiliza como un componente de presentación, por lo que podemos observar que los JSPs van a jugar el rol de la vista, es decir, los JSPs van a permitir mostrar la información que reciban del Servlet y a su vez también van a poder enviar información hacia nuestro Servlet. Entonces, este va a ser el rol básico de los JSPs y estudiaremos las mejores prácticas y el código que vamos a incluir en nuestros JSPs.

## CICLO DE VIDA DE UN JSP



El ciclo de vida de un JSP es muy similar al ciclo de vida de un Servlet.

La única diferencia que tenemos en nuestro ciclo de vida comparado con un Servlet, es que un JSP se debe de traducir a un Servlet, este es el primer paso que sucede una vez que hemos solicitado un recurso JSP.

Una vez que se traduce este JSP a Servlet, este Servlet va a tener el mismo ciclo de vida que ya hemos estudiado, es decir se va a compilar, se va a cargar la clase del Servlet en el web server y posteriormente se crea un subproceso del servlet conocido como un hilo, se ejecuta el método `init()` del Servlet, se ejecuta el método `service()` del Servlet y por último se ejecuta el método `destroy()`.

Entonces, podemos observar el único paso extra dentro del proceso de los JSPs, es que un JSP se va a traducir a un Servlet.

A continuación vamos a ver algunos ejercicios para poner en práctica el uso de los JSPs.