### SERVLETS Y JSP

### INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN WEB. HTML

- ► HTML es un lenguaje de marcado. Es un lenguaje de programación muy sencillo.
- Al igual que XML tiene estructura jerárquica y se basa en el uso de etiquetas con atributos.
- Los atributos principales de cada elemento son:
  - ▶ Id : Para identificar un elemento para su posterior uso en JavaScript o en css.
  - ► Class: Para definir un patrón de estilo a un conjunto de elementos que tienen la misma clase, se pueden aplicar varias clases separándolos por espacios. También se puede utilizar en JavaScripts para buscar todos los elementos que contienen una clase.

# INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN WEB. HTML (2)

- Elementos más utilizados:
  - ► Bloques: Div
  - ► Tablas: "Table", "thead" para la cabecera de la tabla, "tfoot" lo mismo pero para pie de tabla, "tr" para filas, "th" para celdas de la cabera, "td" para celdas dentro de una fila "tr".
  - Listados: Pueden ser "ul" para guiones y "ol" para listas numeradas. Dentro con "li" mostramos cada ítem de la lista.
  - ► Títulos: Pueden ser "h1", "h2", "h3", "h4", "h5" ... Cuando menor es el índice más importancia tiene el título, es importante su uso para el SEO.
  - Párrafos: "p"
  - Etiquetas: "label"

# INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN WEB. HTML (3)

- Formularios: "form" para los formularios hay 2 atributos que destaca, "action" donde se indica la url donde enviar la información del formulario. "method" donde se indica el método al que llamar. "POST", "GET", "PUT" y "DELETE". Cada entrada que se quiera enviar se tiene que identificar con "name". El formulario es enviado a la ruta cuando se activa un input de tipo submit que contenga.
- Entradas: "Input", se suelen usar en formularios e indican entrada de datos, hay varios tipos, lo más importantes son: "text", "number", "date", "button", "submit".
- Selector: "Select", sirven para elegir una opción entre varias disponibles, cada opción se marca entre las etiquetas "option", ej:"<select><option value='0'>opción 1</option><option value='2'>opción 2</option></select>", donde en value se indica el valor a recoger.
- Botones: "button"

#### **SERVLETS**

- Clase de JAVA que es utilizada para ampliar las capacidades de los servidores que alojan aplicaciones a las que se accede mediante el método solicitud respuesta.
- Competencia PHP, ASP.NET, nodejs...
- ► Facilitan el diseño MVC, Siendo el Servlet el controlador.
- Se encarga del trabajo de crear hilos por cada solicitud. Por este motivo hay que tener cuidado con la concurrencia.
- https://docs.oracle.com/cd/E19146-01/819-2634/abxbh/index.html
- https://docs.oracle.com/javaee/7/tutorial/servlets.htm

#### **JSP**

- Nos permite trabajar de manera fácil HTML, permitiendo meter contenido dinámico en JAVA dentro del código HTML.
- Similar a PHP.
- Al compilarse se convierte en Servlet.
- En la metodología MVC, se encargaría de la Vista.
- Para importar Clases se define entre <% import="paquete1.Clase1,paquete2.Clase2,..." %> dentro de import se separa por "," . El Comportamiento es igual cuando lo importar en fichero ".java"
- Algunas expresiones utilizadas
  - <% Código JAVA %>
  - <%= expresión %> : Muestra el resultado después de evaluar la expresión.

#### Objetos

- HttpServletRequest : Nos da información de la solicitud.
- HttpServletResponse : Para tratar la respuesta.
- HttpSession: Asociado a la solicitud, nos permite guardar información durante la sesión del usuario con la aplicación.
- out de tipo JspWriter, funciona igual que System.out pero en vez de escribir en la consula escribe en el documento HTML a mostrar.