

Persistencia de sesión

- Session Management
 - La idea detrás de las sesiones es simple: un servidor web almacena la información de cada cliente localmente.
 - Se identifica mediante un identificador de sesión (identificador de sesión), que es un identificador único para cada cliente que accede a la aplicación web.
 - Un servidor puede almacenar esta información de distintas formas:
 - como una tabla hash en la memoria, con identificadores de sesión como claves
 - en un archivo
 - ☐En una tabla de base de datos SQL,

- Session Management
 - Cuando el cliente accede al servidor por primera vez, el servidor asigna un identificador de sesión al cliente y crea una nueva sesión.
 - A continuación, el cliente pasará su identificador de sesión único con cada solicitud posterior para identificarse al servidor.
 - El servidor encontrará la sesión existente para el identificador de sesión recibido y la hará coincidir con la solicitud, por lo que está disponible para su posterior procesamiento en el servidor.



- ☐ Session Management
 - ☐ ¿Y cómo envía el cliente su id de sesión al servidor con cada solicitud posterior?
 - □En los request parameters de la solicitud, cada formulario de la aplicación web tiene un campo oculto para el identificador de sesión, que luego se pasa al servidor como cualquier otro parámetro de solicitud.
 - □cookies, un servidor envía una cookie con id de sesión después de la primera solicitud. La cookie se envía de vuelta al servidor con cada solicitud, y así es como el servidor obtiene el identificador de sesión del cliente.
 - Debido a que solo el identificador se almacena en el navegador, no hay temor de que los datos confidenciales se puedan dejar desprotegidos en el navegador del usuario.

- Session Management en TOMCAT
 - Para conseguir replicación de sesiones en Tomcat, se deben completar los pasos siguientes:
 - □ Todos los atributos debe ser serualizables: java.io.Serializable
 - Descomentar el elemento Cluster dentro de server.xml
 - □Configurar el element <distributable/> en el fichero web.xml de la aplicación
 - □Si se usa mod_jk, es necesario configurar el atributo jvmRoute en el element Engine <Engine name="Catalina" jvmRoute="node01" >. Este valor debe cuadrar con el correspondiente dentro del fichero workers.properties
 - ☐ Todos los nodos deben tener el mismo tiempo
 - Debemos tener configurado el atributo sticky session

- Session Management en TOMCAT. Se pueden usar las siguientes implementaciones
 - org.apache.catalina.session.StandardManager: gestión por defecto, solo válido para una única instancia.
 - □org.apache.catalina.session.PersistentManager: se usa para persistir las sesiones en disco o base de datos.
 - org.apache.catalina.ha.session.DeltaManager: replica la session a través de todo el cluster.
 - org.apache.catalina.ha.session.BackupManager: replica la session en un servidor de backup