Sesiones Introducción (Manager)

- Interfaz Manager para gestionar las sesiones:
 - org.apache.catalina.Manager
 - Implementaciones:
 - org.apache.catalina.session.StandardManager
 - Implementación por defecto.
 - · Tiempo limitado de persistencia de las sesiones.
 - · org.apache.catalina.session.PersistenManager
 - Permite almacenar la sesiones en disco o en una base de datos.
 - org.apache.catalina.ha.session.DeltaManager
 - org.apache.catalina.ha.session.BackupManager
 - Para clusters.

Sesiones Introducción (Manager)

- Configuración general del Manager
 - CATALINA_BASE/conf/context.xml

Por defecto no está definido.

Sesiones Tiempo de vida de las sesiones

- ▶ Tiempo de vida de las sesiones inactivas.
- Por defecto Tomcat define 30 minutos.
- Se puede definir en el descriptor de despliegue de la aplicación.
- ▶ Ejemplo (web.xml).

```
<session-config>
    <session-timeout>15</session-timeout>
</session-config>
```

StandarManager

- Implementación por defecto del Manager.
- Si no se configura un Manager en context.xml Tomcat (configuración por defecto) instancia un StandarMnager por defecto.
 - Almacena/restaura la información de las sesiones activas en el disco cuando se reinicia el servidor.
 - Se almacenan en el directorio de trabajo de cada aplicación en el fichero SESSIONS.ser.

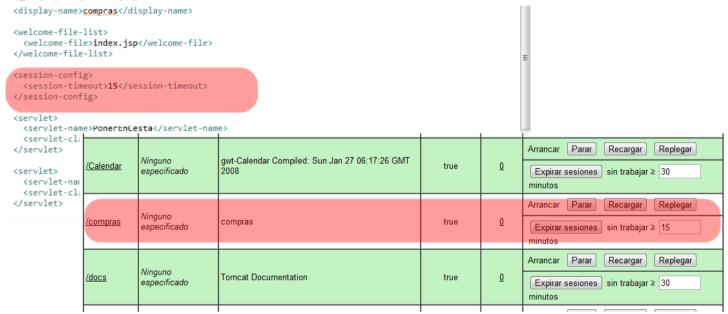
CATALINA_BASE/work/Catalina/localhost/<app>/SESSIONS.ser

- Solo las sesiones activas.
- Las sesiones inactivas se pierden cuando se reinicia el servidor.

Práctica

Práctica 7.9

Sesiones.



StandarManager

Es posible personalizar la configuración del StandarManager usando el elemento <Manager> dentro de un fichero context.xml.

```
<Manager>
    className="org.apache.catalina.session.StandardManager"
    maxActiveSessions="-1"
    maxInactiveInterval = "30"
    sessionIdLength="32"
</Manager>
```

StandarManager

Atributos (1)

- · classname
 - · Clase del servidor que implementa el gestor.
- distributable
 - Fuerza que se implementen todos los atributos de las sesiones.
- maxActiveSessions
 - Cuando se supera este limite, se empiezan a serializar a disco todas las nuevas sesiones.
 - -1 significa ilimitadas sesiones.
- maxInactiveInterval
 - Máximo intervalo de tiempo desde que una sesión es marcada como inactiva.

StandarManager

Atributos (2)

- sessionIdLength
 - Longitud en bytes de los identificadores de sesión.
- pathname
 - Path absoluto relativo (al directorio de trabajo de la aplicación) donde se almacenan los ficheros de sesión.
 - Por defecto es SESSIONS.ser
- o processExpiresFrequency
 - Frecuencia del proceso en backgroud que comprueba las sesiones inactivas.
- secureRandomClass
 - · Clase usada para generar los ids de sesión.

StandarManager

- Atributos (3)
 - secureRandomAlgorithm
 - · Algoritmo usando para generar números aleatorios.
 - secureRandomProvider
 - Proveedor de generación de números aleatorios.

Sesiones Deshabilitar las sesiones persistentes

- Por ejemplo, si quieres forzar a los usuario a crear nuevas sesiones si crea una nueva versión de la aplicación.
- Crear un < Manager> con el siguiente contenido.

```
<Manager pathname="" />
```

PersistentManager

- ▶ En aplicaciones con muchos usuarios (miles) simultaneemos la información de las sesiones puede ser muy grande (mucho espacio en memoria RAM).
- PersitentManager permite almacenar la información de las sesiones en almacenamiento externo (swap entre memoria y disco).

PersistentManager

- Ofrece dos implementaciones.
 - FileStoreManager -> Disco
 - JDBCStoreManager -> Base de datos.

```
<Manager className="org.apache.catalina.session.PersistentManager"
    saveOnRestart="true"
    maxActiveSession="-1"
    minIdleSwap="0"
    maxIdleSwap="60"
    maxIdleBackup="-1">
        <Store className="org.apache.catalina.session.FileStore" />
        </Manager>
```

PersistentManager

```
<Manager
   className="org.apache.catalina.session.PersistentManager"
   saveOnRestart="true"
   maxActiveSessions="-1"
   minIdleSwap="-1"
   maxIdleBackup="-1">
   <Store className="org.apache.catalina.session.JDBCStore"</pre>
       driverName="org.gjt.mm.mysgl.Driver"
       connectionURL= "jdbc:mysql://localhost/tomcatsessions?user=tomcat; password=despliegue"
       sessionTable="tomcat session data"
       sessionIdCol="session id"
       sessionAppCol="application id"
       sessionDataCol="session data"
                                               create database tomcatsessions:
       sessionValidCol="valid"
                                               use tomcatsessions;
        sessionMaxInactiveCol="maxinactive"
                                               create table tomcat session data (
       sessionLastAccessedCol="last access"
                                                   session id varchar(100) not null primary key,
       checkInterval="60"
                                                   valid char(1) not null,
   />
</Manager>
                                                   maxinactive int not null,
                                                   last access bigint not null,
                                                   application name varchar(255),
                                                   session data mediumblob
                                               );
```