

Configuración Apache y Tomcat

1-. Crea un grupo de desarrolladores con permisos para escribir en el DocumentRoot de Apache y agrega dos usuarios a dicho grupo. Comprueba que ambos pueden subir contenido a la carpeta a través de un servidor FTP

Lo primero será crear el grupo Desarrolladores, lo haremos con el siguiente comando:

```
root@debian:/home/alumno# addgroup desarrolladores
```

Ahora crearemos a dos usuarios y los uniremos al grupo que acabamos de crear:

```
root@debian:/home/alumno# useradd -m -d /home/desarrollador1 -s /bin/bash -g 1002 desarrollador1
```

```
root@debian:/home/alumno# useradd -m -d /home/desarrollador2 -s /bin/bash -g 1002 desarrollador2
```

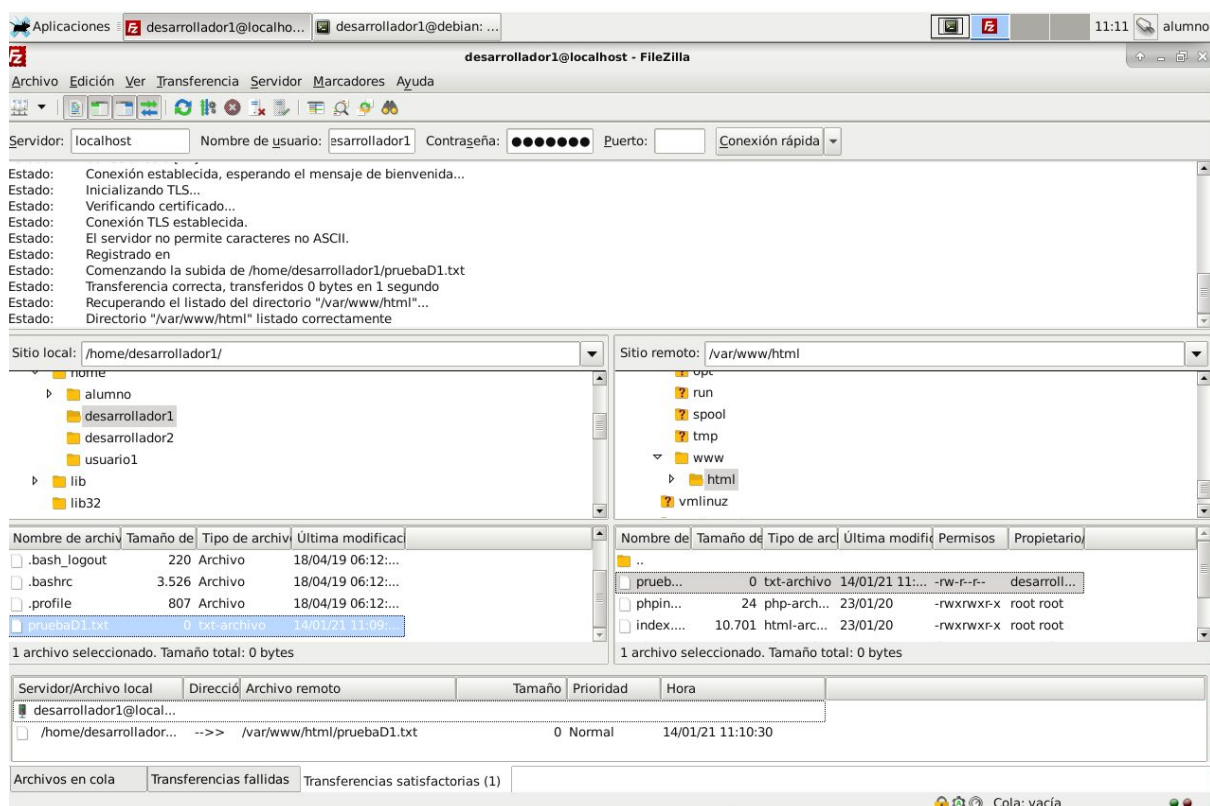
Una vez creados los usuarios y el grupo tendremos que cambiar los permisos del DocumentRoot de Apache (/var/www/html en nuestro caso) para proporcionarles el permiso de escritura. Para ello cambiaremos el grupo del directorio con el siguiente comando:

```
root@debian:/home/alumno# chown root:desarrolladores /var/www/html
```

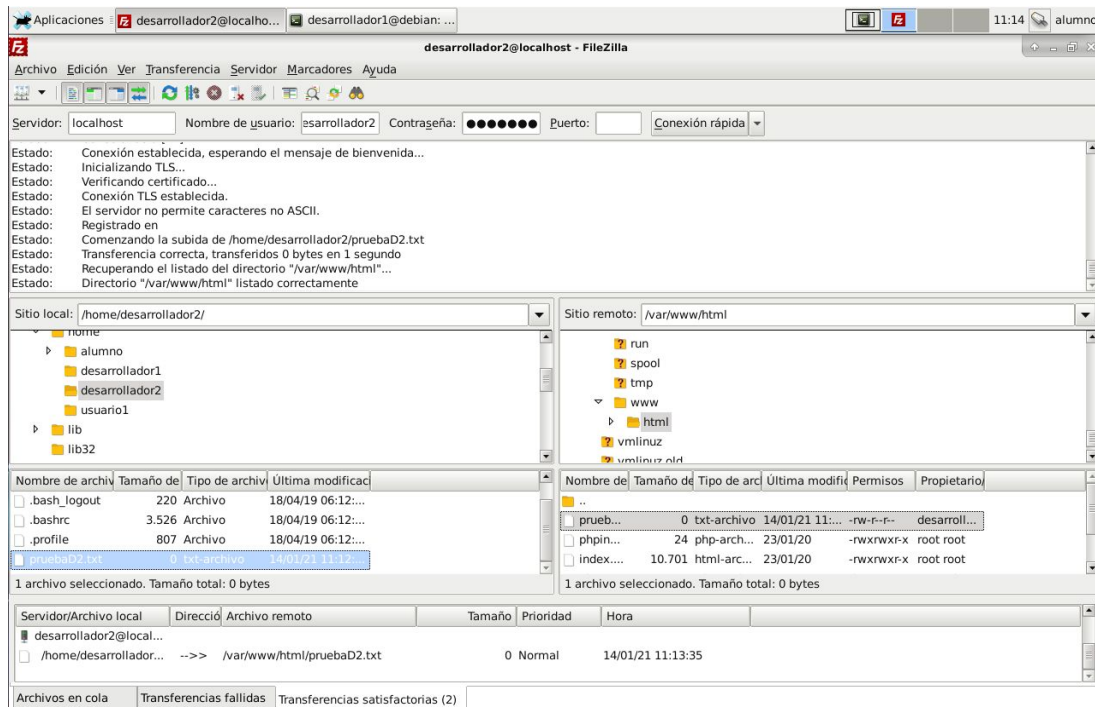
Y seguidamente le asignaremos los permisos necesarios:

```
root@debian:/home/alumno# chmod 775 -R /var/www/html
```

Probamos a subir un archivo desde un servidor FTP al DocumentRoot con ambos usuarios desarrollador1:



desarrollador2:



2-. Instala Tomcat 9 descargándolo de la web en Windows y Linux. Comprueba que funciona correctamente en ambos Sistemas Operativos

Windows:

Para instalarlo en windows basta con seleccionar el módulo correspondiente a la hora de instalar xampp.

Linux:

Para instalar tomcat en linux tenemos que asegurarnos de tener Java instalado y luego ejecutar el siguiente comando:

```
root@debian:/home/alumno# apt install tomcat9 tomcat9-*
```

Como podemos comprobar, si escribimos localhost en nuestro navegador ya nos aparece la pantalla de inicio de tomcat.



It works !

If you're seeing this page via a web browser, it means you've setup Tomcat successfully. Congratulations!

This is the default Tomcat home page. It can be found on the local filesystem at: /var/lib/tomcat9/webapps/ROOT/index.html

Tomcat veterans might be pleased to learn that this system instance of Tomcat is installed with CATALINA_HOME in /usr/share/tomcat9 and CATALINA_BASE in /var/lib/tomcat9, following the rules from /usr/share/doc/tomcat9-common/RUNNING.txt.gz.

You might consider installing the following packages, if you haven't already done so:

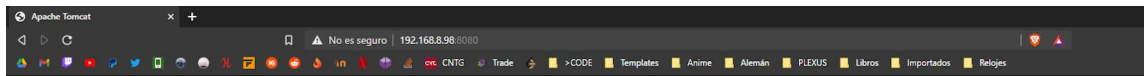
tomcat9-docs: This package installs a web application that allows to browse the Tomcat 9 documentation locally. Once installed, you can access it by clicking [here](#).

tomcat9-examples: This package installs a web application that allows to access the Tomcat 9 Servlet and JSP examples. Once installed, you can access it by clicking [here](#).

tomcat9-admin: This package installs two web applications that can help managing this Tomcat instance. Once installed, you can access the [manager webapp](#) and the [host-manager webapp](#).

NOTE: For security reasons, using the manager webapp is restricted to users with role "manager-gui". The host-manager webapp is restricted to users with role "admin-gui". Users are defined in /etc/tomcat9/tomcat-users.xml.

Si lo hacemos desde la máquina anfitriona también funciona:



It works !

If you're seeing this page via a web browser, it means you've setup Tomcat successfully. Congratulations!

This is the default Tomcat home page. It can be found on the local filesystem at: `/var/lib/tomcat9/webapps/ROOT/index.html`.

Tomcat veterans might be pleased to learn that this system instance of Tomcat is installed with `CATALINA_HOME` in `/usr/share/tomcat9` and `CATALINA_BASE` in `/var/lib/tomcat9`, following the rules from `/usr/share/doc/tomcat9-common/RUNNING.txt.gz`.

You might consider installing the following packages, if you haven't already done so:

tomcat9-docs: This package installs a web application that allows to browse the Tomcat 9 documentation locally. Once installed, you can access it by clicking [here](#).

tomcat9-examples: This package installs a web application that allows to access the Tomcat 9 Servlet and JSP examples. Once installed, you can access it by clicking [here](#).

tomcat9-admin: This package installs two web applications that can help managing this Tomcat instance. Once installed, you can access the [manager webapp](#) and the [host-manager webapp](#).

NOTE: For security reasons, using the manager webapp is restricted to users with role "manager-gui". The host-manager webapp is restricted to users with role "admin-gui". Users are defined in `/etc/tomcat9/tomcat-users.xml`.

3-. Modifica la contraseña para acceder al panel de administración de Tomcat (Windows y Linux)

Linux:

Para poder acceder al panel de administración tendremos que configurar el fichero `tomcat-users.xml` y añadir una nueva línea con el usuario que queremos que pueda acceder y su contraseña.

```
<user username="tomcat" password="Tomcat" roles="admin-gui" />
</tomcat-users>
```



It works !

If you're seeing this page via a web browser, it means you've setup Tomcat successfully. Congratulations!

This is the default Tomcat home page. It can be found on the local filesystem at: `/var/lib/tomcat9/webapps/ROOT/index.html`.

Tomcat veterans might be pleased to learn that this system instance of Tomcat is installed with `CATALINA_HOME` in `/usr/share/tomcat9` and `CATALINA_BASE` in `/var/lib/tomcat9`, following the rules from `/usr/share/doc/tomcat9-common/RUNNING.txt.gz`.

You might consider installing the following packages, if you haven't already done so:

tomcat9-docs: This package installs a web application that allows to browse the Tomcat 9 documentation locally. Once installed, you can access it by clicking [here](#).

tomcat9-examples: This package installs a web application that allows to access the Tomcat 9 Servlet and JSP examples. Once installed, you can access it by clicking [here](#).

tomcat9-admin: This package installs two web applications that can help managing this Tomcat instance. Once installed, you can access the [manager webapp](#) and the [host-manager webapp](#).

NOTE: For security reasons, using the manager webapp is restricted to users with role "manager-gui". Users are defined in `/etc/tomcat9/tomcat-users.xml`.

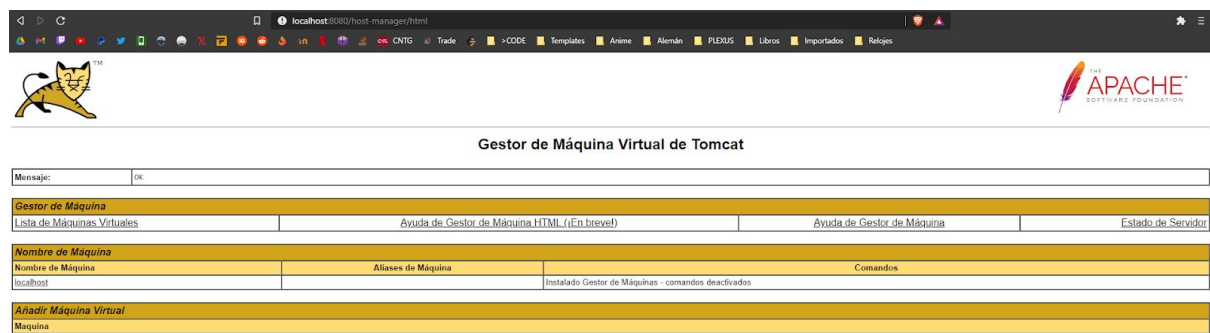
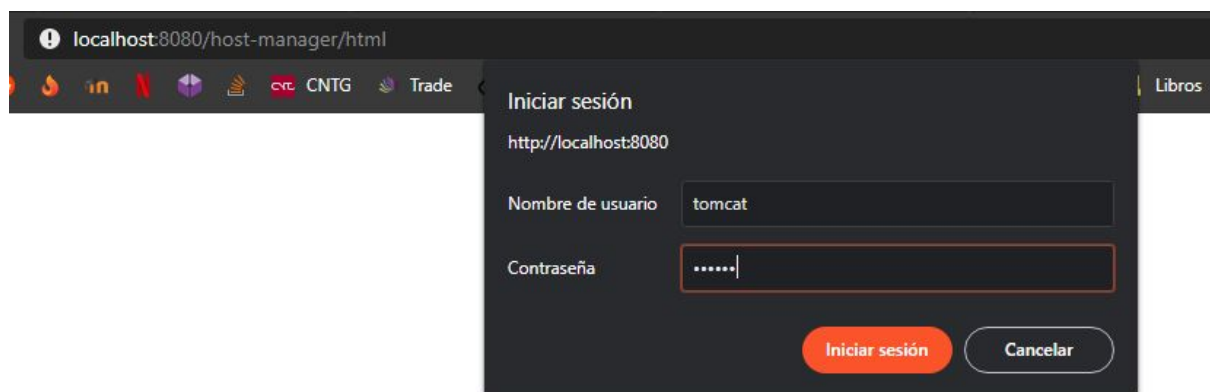
Como podemos observar al entrar en el enlace del panel de administración nos pide un nombre de usuario y una contraseña. Ponemos los datos y ya podemos acceder sin problemas.



Windows:

Haremos lo mismo que en linux, nos dirigimos al archivo tomcat-users.xml y añadimos a un usuario.

```
-->
<user username="tomcat" password="Tomcat" roles="admin-gui" />
</tomcat-users>
```



4-. Configura un servidor Apache según los siguientes requisitos:

- Se necesitan crear 3 sitios web: agencia.com, miblog.com y misnoticias.com
- Los 3 sitios web además tienen además el mismo dominio en .es y quieren que apunte al mismo sitio web
- La idea es que los logs del servidor web se separen por cada sitio web puesto que así será más fácil revisarlos más adelante en caso de que sea necesario
- El sitio web agencia.com tiene página de error personalizada para el caso de error 404

Para crear estos tres sitios virtuales nos dirigiremos a sites-enabled/000-default.conf (o bien creamos otro sitio en sites-available y lo habilitamos con a2ensite) y creamos los VirtualHosts apuntando al DocumentRoot que corresponda, también configuramos las rutas de los ficheros de log para tener los logs de todos los sitios separados y además introduciremos en el alias también al dominio acabado en .es:

```
<VirtualHost *:80>
    ServerName localhost
    ServerAlias agencia.com agencia.es

    ServerAdmin webmaster@localhost
    DocumentRoot /var/www/html/agencia

    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/agencia/error.log
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/agencia/access.log combined
</VirtualHost>

<VirtualHost *:80>
    ServerName localhost
    ServerAlias miblog.com miblog.es

    ServerAdmin webmaster@localhost
    DocumentRoot /var/www/html/miblog

    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/miblog/error.log
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/miblog/access.log combined
</VirtualHost>

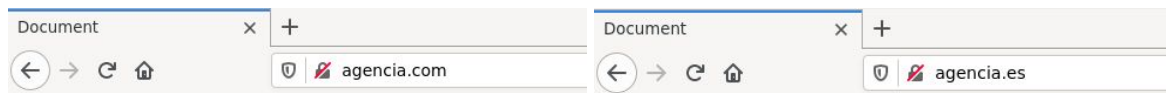
<VirtualHost *:80>
    ServerName localhost
    ServerAlias misnoticias.com misnoticias.es

    ServerAdmin webmaster@localhost
    DocumentRoot /var/www/html/misnoticias

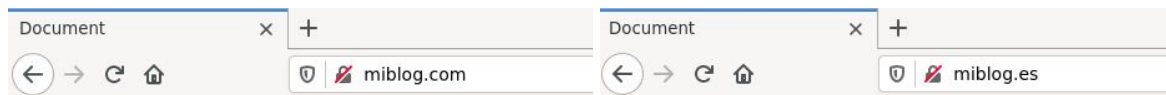
    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/misnoticias/error.log
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/misnoticias/access.log combined
</VirtualHost>
```

Para que podamos visualizar los sitios en el navegador será necesario modificar el archivo /etc/hosts y añadir los nombres de los dominios de todos los sitios:

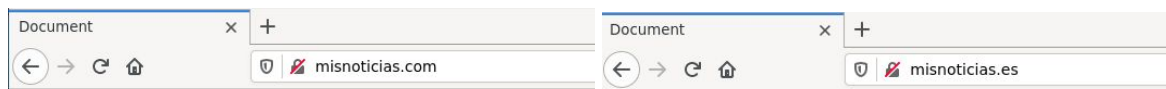
```
27.0.0.1    localhost debian agencia.com agencia.es miblog.com miblog.es misnoticias.com misnoticias.es
```



Bienvenido a agencia.com Bienvenido a agencia.com



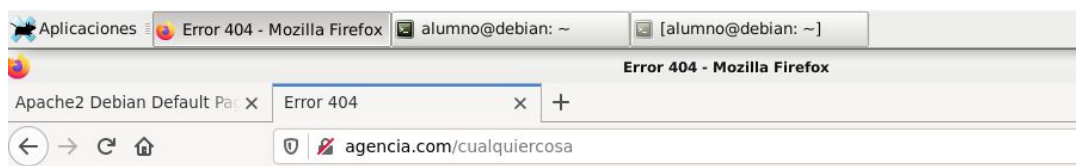
Bienvenido a miblog.com Bienvenido a miblog.com



Bienvenido a misnoticias.com Bienvenido a misnoticias.com

Para configurar la página de error 404 bastará con poner entre las etiquetas Directory la directiva ErrorDocument con las opciones que correspondan

```
<Directory /var/www/html/agencia>
    ErrorDocument 404 /not_found.html
</Directory>
```



ERROR 404

Lo sentimos, la página que estás buscando no se ha encontrado.

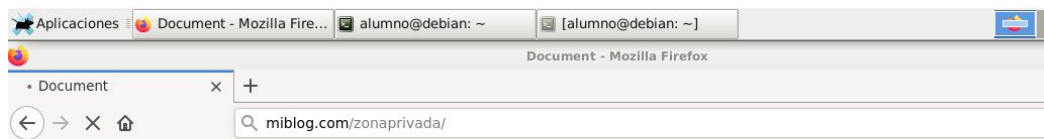
5-. El sitio web miblog.com necesita ahora una carpeta con autenticación HTTP. La carpeta se llama zonaprivada. Además, necesita que no se pueda listar el contenido de la carpeta img desde el navegador

Lo primero será crear el archivo .htpasswd que será de donde posteriormente el sitio coja los usuarios. Para ello escribimos el siguiente comando y al final escogemos un nombre de usuario:

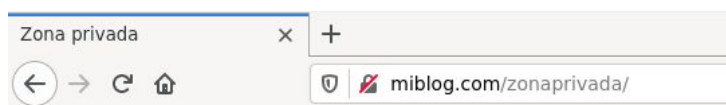
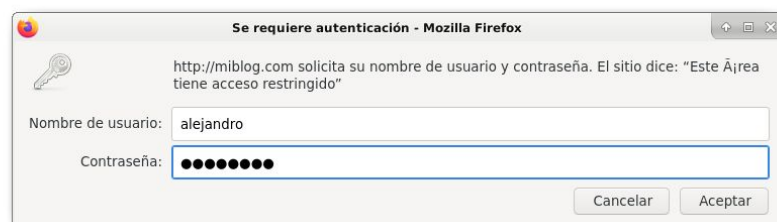
```
root@debian:/etc/apache2# htpasswd -c /etc/apache2/.htpasswd alejandro
```

Ahora debemos configurar la zona con una serie de directivas, las cuales indican el tipo de autenticación, el mensaje que saldrá al intentar acceder al área que estamos restringiendo, el fichero dónde se encuentran los usuarios y si esos usuarios pueden acceder o por el contrario queremos restringir el acceso a esos usuarios.

```
<Directory /var/www/html/miblog/zonaprivada>
    AuthType Basic
    AuthName "Este área tiene acceso restringido"
    AuthUserFile /etc/apache2/.htpasswd
    Require valid-user
</Directory>
```



Bienvenido a miblog.com



Bienvenido a la zona privada.

Por último para evitar que se listen los elementos dentro de la carpeta img tendremos que poner las siguientes directivas en la etiqueta Directory del virtualhost "miblog":

```
Options Indexes
Require all granted
AllowOverride all
```

Y luego crear el archivo .htaccess dentro de la carpeta img y escribir lo siguiente:

```
Options -indexes
```

Ahora reiniciamos el servicio de apache y como podemos comprobar ya no nos lista los elementos de la carpeta img:



Forbidden

You don't have permission to access this resource.

Apache/2.4.38 (Debian) Server at miblog.com Port 80