

PRÁCTICA 5.3

INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE CLIENTES LDAP INTEGRACIÓN DE LDAP EN APACHE MEDIANTE AUTENTICACIÓN

FECHA DE INICIO: 21/01/2025 **FECHA DE FINALIZACIÓN ESPERADA:** 24/01/2025

RA ASOCIADO: RA5. Verifica la ejecución de aplicaciones web comprobando los parámetros de configuración de servicios de red.

Contenido

FECHA DE INICIO: 21/01/2025 FECHA DE FINALIZACIÓN ESPERADA: 24/01/2025	1
OBJETIVOS	1
ENUNCIADO	1
a) Inicia Eclipse y ve a Help → Install New Software	2
DOCUMENTACIÓN	5
PARTE 1: INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE CLIENTES LDAP	6
2. Apache Directory Studio	9
phpLDAPadmin	20

OBJETIVOS

- Conocer el propósito de LDAP y su rol en la gestión de directorios centralizados.
- Comprender cómo gestionar usuarios y recursos en un entorno centralizado.
- Aprender a gestionar servidores OpenLDAP para administrar directorios de información.
- Experimentar con diferentes clientes LDAP como JXplorer, Apache Directory Studio y phpLDAPadmin, para explorar y gestionar un DIT.
- Integrar un servidor LDAP con Apache aplicando LDAP para la autenticación.

ENUNCIADO

PARTE 1. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE CLIENTES LDAP Y CONEXIÓN AL SERVIDOR LDAP

1. JXplorer

a) Instala el software:

```
sudo apt-get install jxplorer
```

b) Conecta al servidor LDAP:

a) Abre JXplorer.

b) Ve a **File → Connect** e introduce los siguientes datos:

- **Host:** localhost ○ **Base DN:** dc=daw,dc=com ○
- **Level:** user + password ○ **User DN:** cn=admin,dc=daw,dc=com ○
- **Password:** usuario@1

c) Explora el DIT:

1. Navega por la estructura del DIT.
 2. Crea una nueva unidad organizativa llamada usuarios:
 - Botón derecho sobre la raíz o punto de inserción deseado → **New**. ○ Especifica **ou=usuarios**. ○
 - Haz clic en **Submit** para guardar los cambios.
-

2. Apache Directory Studio

a) Inicia **Eclipse** y ve a **Help → Install New Software**

b) Introduce el repositorio de **Apache Directory Studio**

En la ventana emergente, donde dice Work with:, introduce la siguiente URL:

<http://directory.apache.org/studio/update>

Pulsa Enter para que Eclipse busque los complementos disponibles.

Selecciona únicamente Apache Directory Studio

- c) Haz clic en Next y sigue las instrucciones para continuar con la instalación. Acepta los términos de la licencia, haz clic en Finish y reinicia Eclipse para aplicar los cambios.
- d) Abre la perspectiva LDAP: Windows → Open Perspective → Other En la lista que aparece, selecciona: LDAP y haz clic en Open.
- e) Crea una nueva conexión: una vez en la perspectiva LDAP:
 - Haz clic derecho en el panel izquierdo y selecciona: New Connection
 - En la ventana emergente, rellena los datos de conexión según los detalles de tu servidor LDAP:
 - **Connection Name:** Usa un nombre descriptivo, por ejemplo, Servidor LDAP.
 - **Hostname:** localhost (o la dirección IP de tu servidor).
 - **Port:** 389 (puerto predeterminado para LDAP).
 - Pulsa **Next**.
 - En la siguiente pantalla:
 - Selecciona el método de autenticación **Simple Authentication**.
 - Introduce los datos de autenticación:
 - **Bind DN or User:** cn=admin,dc=daw,dc=com
 - **Bind Password:** usuario@1

☐ Haz clic en **Check Authentication** para verificar los datos. ☐

Si todo está correcto, haz clic en **Finish**.

f) Crear una nueva entrada para el usuario Homer

En el árbol del DIT (Directorio de Información de Árbol) que aparece en el panel izquierdo: ○

Haz clic derecho sobre la entrada ou=usuarios y selecciona:

New → New Entry

☐ En la ventana emergente:

1. Selecciona **Create entry from scratch** y haz clic en **Next**.
2. Selecciona las siguientes clases de objeto necesarias para el usuario:
 - inetOrgPerson
 - organizationalPerson
 - person
 - top
 - Haz clic en **Next**.

☐ Configura los **datos del nuevo usuario**:

1. **RDN** (Relative Distinguished Name): uid=homer
2. Asegúrate de añadir los siguientes atributos:
 1. **cn (Common Name)**: Homer
 2. **sn (Surname)**: Simpson

g) Revisa todos los datos y haz clic en Finish para crear la entrada.

h) Confirmación ○ Verifica que el usuario homer aparece correctamente bajo ou=usuarios en el árbol del DIT.

- Si todo es correcto, guarda los cambios en el servidor LDAP.

Notas Finales

- Si encuentras problemas durante la conexión o autenticación, asegúrate de que el servidor LDAP esté en ejecución y que los datos (como el DN base y las credenciales) sean correctos.
 - Recuerda que puedes realizar una búsqueda en el DIT para confirmar que el usuario homer se agregó correctamente.
 - En el equipo donde esté instalado Eclipse **no es necesario instalar un servidor LDAP**, ya que el plugin **Apache Directory Studio** incluido en Eclipse actúa como un cliente LDAP. Este cliente se conecta al servidor LDAP que ya has configurado, ya sea localmente o en otro equipo. Sin embargo, asegúrate de que:
 - **El servidor LDAP esté en funcionamiento.** El equipo con Eclipse debe poder acceder al servidor LDAP a través de la red. Si el servidor LDAP está instalado en el mismo equipo, verifica que está iniciado y escuchando en el puerto adecuado (por defecto, el 389).
 - **La conexión desde Apache Directory Studio sea posible.** Esto requiere:
 - ☐ La dirección correcta del servidor (localhost o su IP).
 - ☐ El puerto adecuado (generalmente 389).
 - ☐ Las credenciales de acceso válidas (como el cn=admin y la contraseña configurada).
-

3. phpLDAPAdmin

a) Descarga phpLDAPAdmin:

1. Ve al repositorio oficial: <https://github.com/breisig/phpLDAPAdmin>.
2. Descarga el archivo .zip.

b) Configura phpLDAPAdmin:

1. Mueve el archivo descargado: `sudo mv phpLDAPAdmin-master.zip /var/www/html`
2. Descomprime el archivo: `sudo unzip /var/www/html/phpLDAPAdmin-master.zip`
3. Renombra la carpeta: `sudo mv /var/www/html/phpLDAPAdmin-master /var/www/html/phpldapadmin`
4. Renombra y edita el archivo de configuración:

```
sudo mv /var/www/html/phpldapadmin/config/config.php.example  
/var/www/html/phpldapadmin/config/config.php  
r/www/html/phpldapadmin/config/config.php
```

siguientes líneas:

```
$servers->setValue('server','base',array('dc=daw,dc=com'));  
$servers->setValue('login','bind_id','cn=admin,dc=daw,dc=com');
```

c) Instala y configura PHP LDAP:

1. Instala el paquete PHP LDAP:
`sudo apt-get install php7.4-ldap`
2. Reinicia Apache: `sudo systemctl restart apache2`

d) Accede a phpLDAPAdmin:

1. Abre un navegador y accede a:
<http://127.0.0.1/phpldapadmin>.
2. Conéctate e inicia sesión con las credenciales:
 - **User DN:** cn=admin,dc=daw,dc=com ○ **Password:** usuario@1

e) Explora el DIT y toma una captura de pantalla.

4. Importar fichero ldap.ldif

a) Utiliza uno de los clientes instalados (por ejemplo, JXplorer o Apache Directory Studio):

1. Elimina las entradas creadas previamente:
 - Navega por el DIT.
 - Haz clic derecho sobre las entradas → **Delete**.
2. Importa el archivo ldap.ldif:
 - Usa la opción **File → Import LDIF**.
 - Selecciona el archivo ldap.ldif.
 - Asegúrate de que los datos se agregan correctamente.

PARTE 2. AUTENTICACIÓN LDAP EN APACHE

1. **Configurar Apache para usar LDAP** 1. Habilita el módulo LDAP en Apache:

```
sudo a2enmod authnz_ldap
```

```
sudo systemctl restart apache2
```

2. Crea las carpetas protegidas:

```
sudo mkdir /var/www/html/profesor
```

```
"Contenido protegido para profesor" | sudo tee
```

```
"Contenido protegido para departamento" | sudo tee
```

```
/var/www/html/departamento/index.html
```

3. Edita el archivo de configuración de Apache:

```
sudo nano /etc/apache2/sites-available/000-default.conf
```

Añade las siguientes directivas:

```
<Directory "/var/www/html/profesor">
```

```
AuthType Basic
```

```
AuthName "Acceso restringido"
```

```
AuthBasicProvider ldap
```

```
AuthLDAPURL "ldap://localhost:389/ou=usuarios,dc=daw,dc=com?uid"
```

```
AuthLDAPBindDN "cn=admin,dc=daw,dc=com"
```

```
AuthLDAPBindPassword "usuario@1"
```

```
Require ldap-group cn=griegos,ou=grupos,dc=daw,dc=com
```

```
</Directory>
```

```
<Directory "/var/www/html/departamento">
```

```
AuthType Basic
```

```
AuthName "Acceso restringido"
```

```
AuthBasicProvider ldap
```

```
AuthLDAPURL "ldap://localhost:389/ou=usuarios,dc=daw,dc=com?uid"
```

```
AuthLDAPBindDN "cn=admin,dc=daw,dc=com"
```

```
AuthLDAPBindPassword "usuario@1"
```

```
Require ldap-group cn=romanos,ou=grupos,dc=daw,dc=com
```

```
</Directory>
```

4. Reinicia Apache y prueba los accesos:

```
sudo systemctl restart apache2
```

DOCUMENTACIÓN

Deberás documentar los procedimientos indicando:

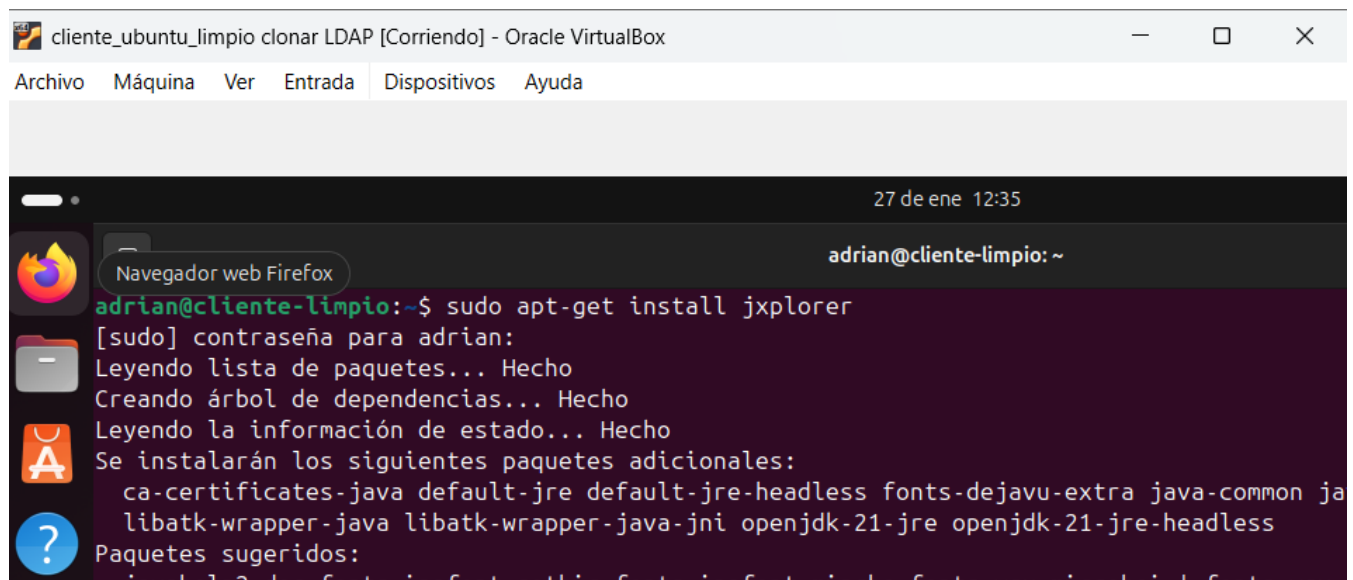
- los pasos realizados (comandos, modificaciones a ficheros de configuración y rutas de los mismos, etc.).

- capturas de pantalla que demuestren que se han logrado los objetivos planteados.

PARTE 1: INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE CLIENTES LDAP

Primero de todo vamos a instalar JXplorer con el siguiente comando:

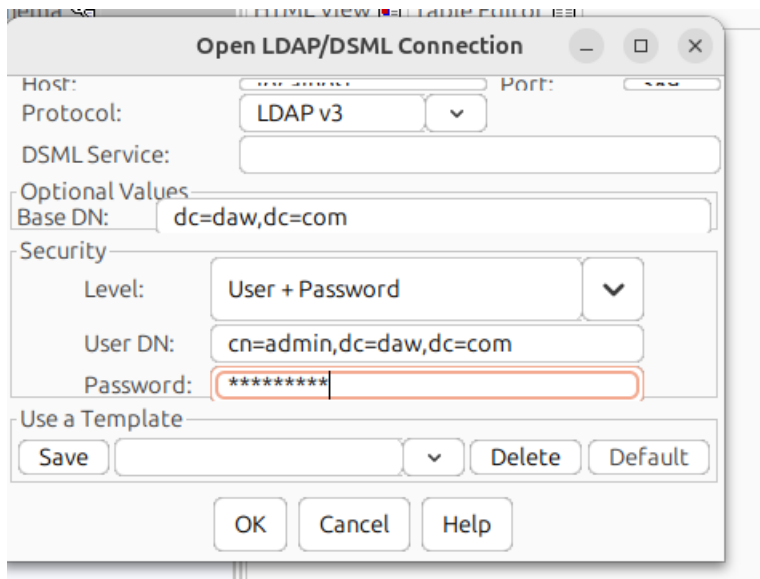
sudo apt-get install jxplorer



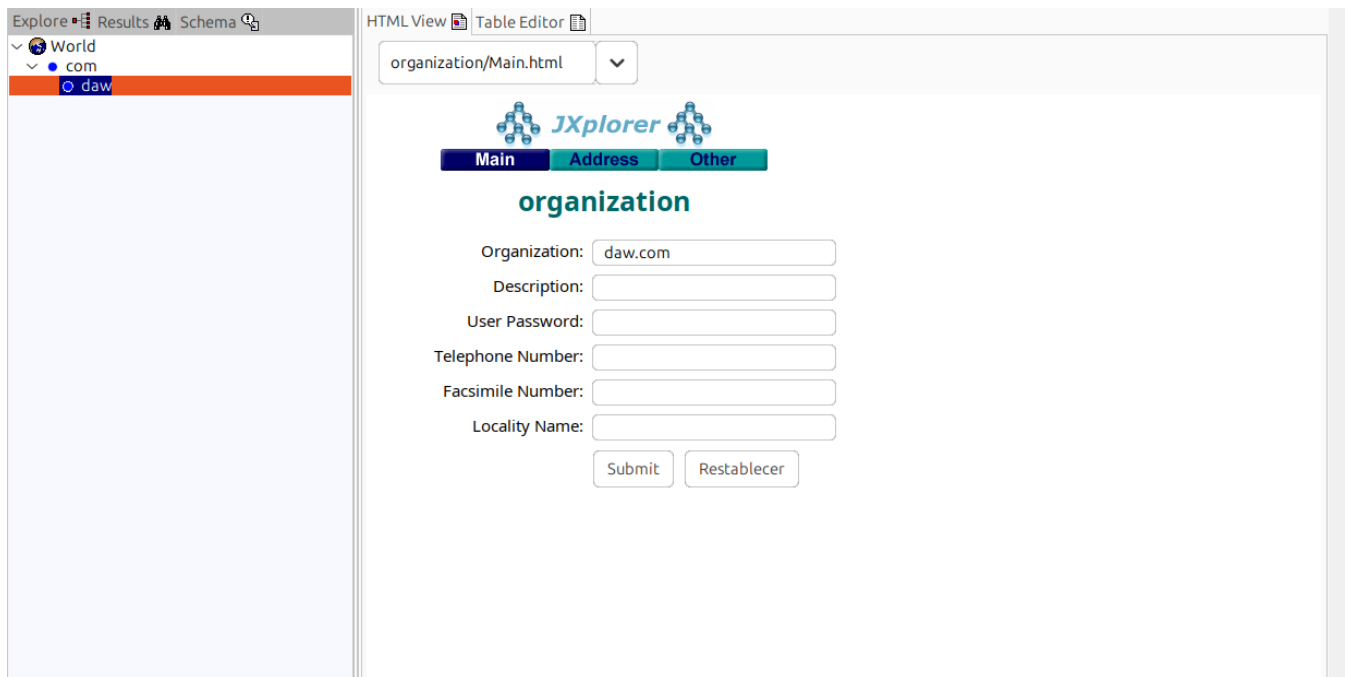
The screenshot shows a terminal window titled "cliente_ubuntu_limpio clonar LDAP [Corriendo] - Oracle VirtualBox". The terminal output is as follows:

```
adrian@cliente-limpio:~$ sudo apt-get install jxplorer
[sudo] contraseña para adrian:
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  ca-certificates-java default-jre default-jre-headless fonts-dejavu-extra java-common ja
  libatk-wrapper-java libatk-wrapper-java-jni openjdk-21-jre openjdk-21-jre-headless
Paquetes sugeridos:
  java-hotspot2-libs fonts-iafont-ethio fonts-iafont-ethio fonts-iafont-ethio fonts-iafont-ethio fonts-iafont-ethio fonts-iafont-ethio fonts-iafont-ethio fonts-iafont-ethio
```

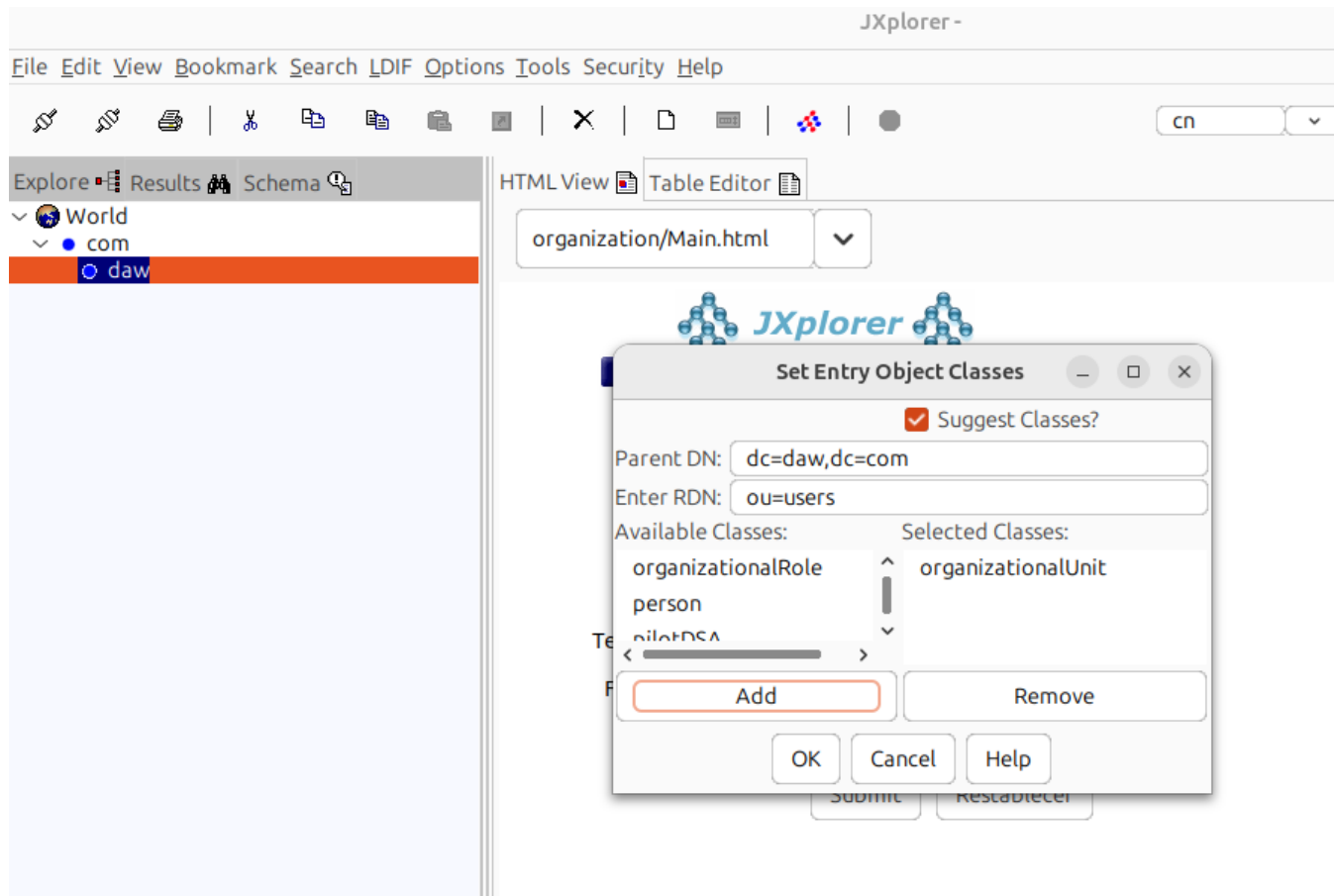
Abrimos la aplicación y le damos a conectar:



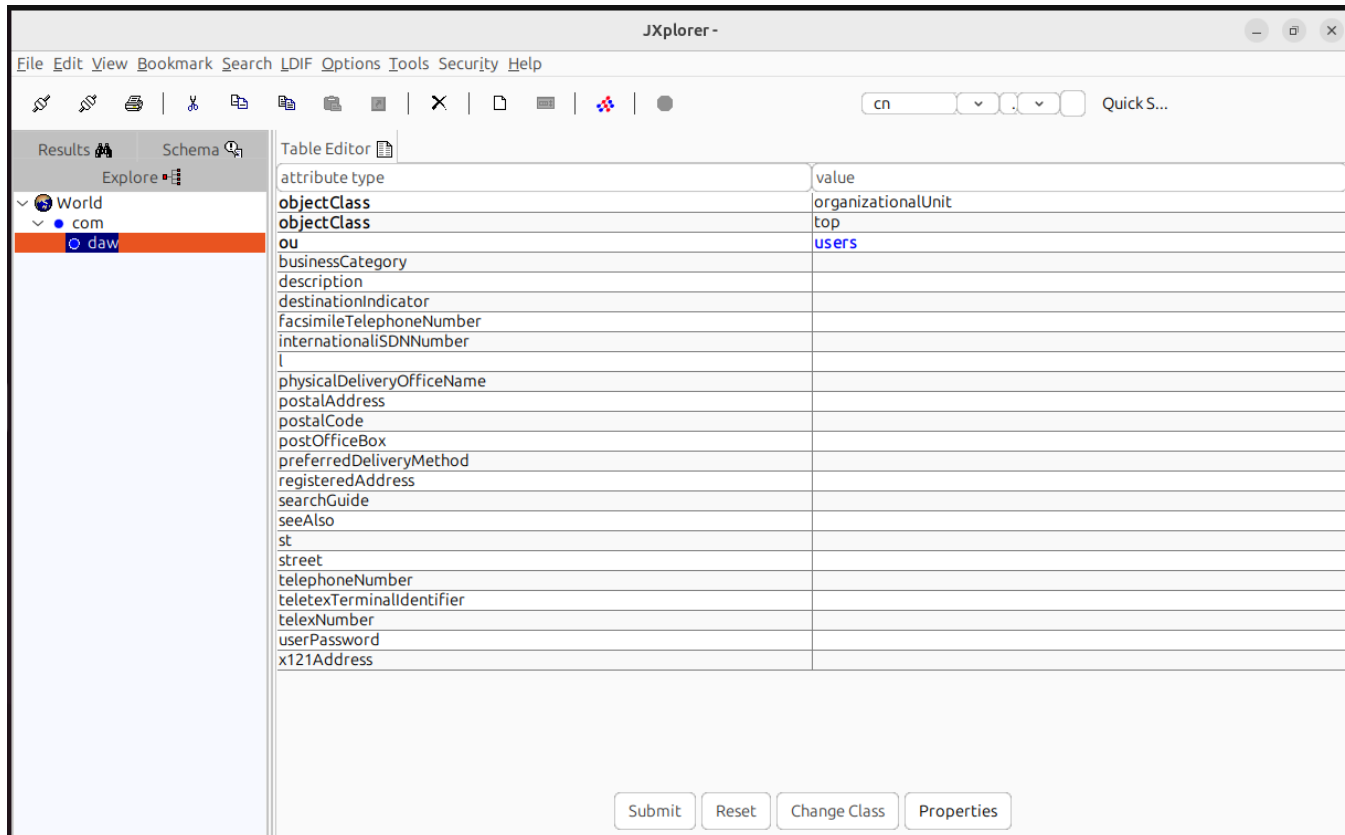
entraríamos y nos saldría la siguiente ventana:



Dentro del nodo principal crearíamos una nueva unidad organizativa (OU) llamada usuarios:



Aquí podemos ver que se ha creado correctamente:



2. Apache Directory Studio

Primero de todo vamos a instalar OpenJDK:

Con el siguiente comando:

```
sudo apt install openjdk-17-jdk -y
```

Verificamos la instalación:

java -version

```
adrian@cliente-limpio:~$ java --version
openjdk 21.0.5 2024-10-15
OpenJDK Runtime Environment (build 21.0.5+11-Ubuntu-1ubuntu124.04)
OpenJDK 64-Bit Server VM (build 21.0.5+11-Ubuntu-1ubuntu124.04, mixed mode, sharing)
```

Descargamos eclipse:

wget -O eclipse.tar.gz <https://download.eclipse.org/oomph/epp/2023-09/R/eclipse-inst-jre-linux64.tar.gz>

```
adrian@cliente-limpio:~$ wget -O eclipse.tar.gz https://download.eclipse.org/oomph/epp/2023-09/R/eclipse-inst-jre-linux64.tar.gz
--2025-01-27 16:03:53-- https://download.eclipse.org/oomph/epp/2023-09/R/eclipse-inst-jre-linux64.tar.gz
Resolviendo download.eclipse.org (download.eclipse.org)... 198.41.30.199
Conectando con download.eclipse.org (download.eclipse.org)[198.41.30.199]:443...
conectado.
Petición HTTP enviada, esperando respuesta... 200 OK
Longitud: 104611967 (100M) [application/x-gzip]
```

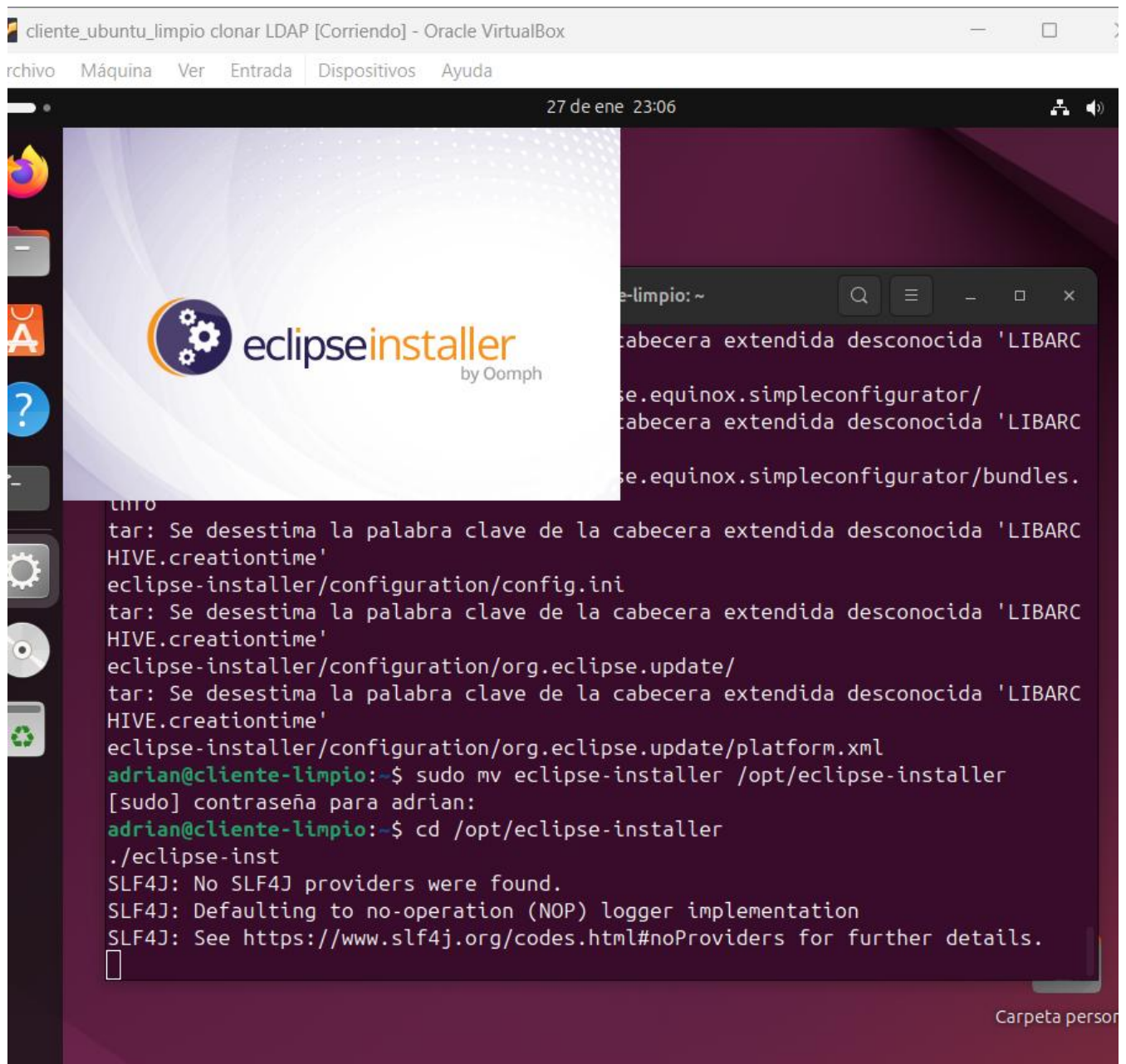
Descomprimos el archivo tar:

```
adrian@cliente-limpio:~$ tar -xvf eclipse.tar.gz
tar: Se desestima la palabra clave de la cabecera extendida desconocida 'LIBARCHIVE.creationtime'
eclipse-installer/
tar: Se desestima la palabra clave de la cabecera extendida desconocida 'LIBARCHIVE.creationtime'
eclipse-installer/p2/
tar: Se desestima la palabra clave de la cabecera extendida desconocida 'LIBARCHIVE.creationtime'
```

Mover el instalador a /opt:

```
adrian@cliente-limpio:~$ sudo mv eclipse-installer /opt/eclipse-installer
[sudo] contraseña para adrian:
adrian@cliente-limpio:~$
```

Ejecutamos ahora el instalador:

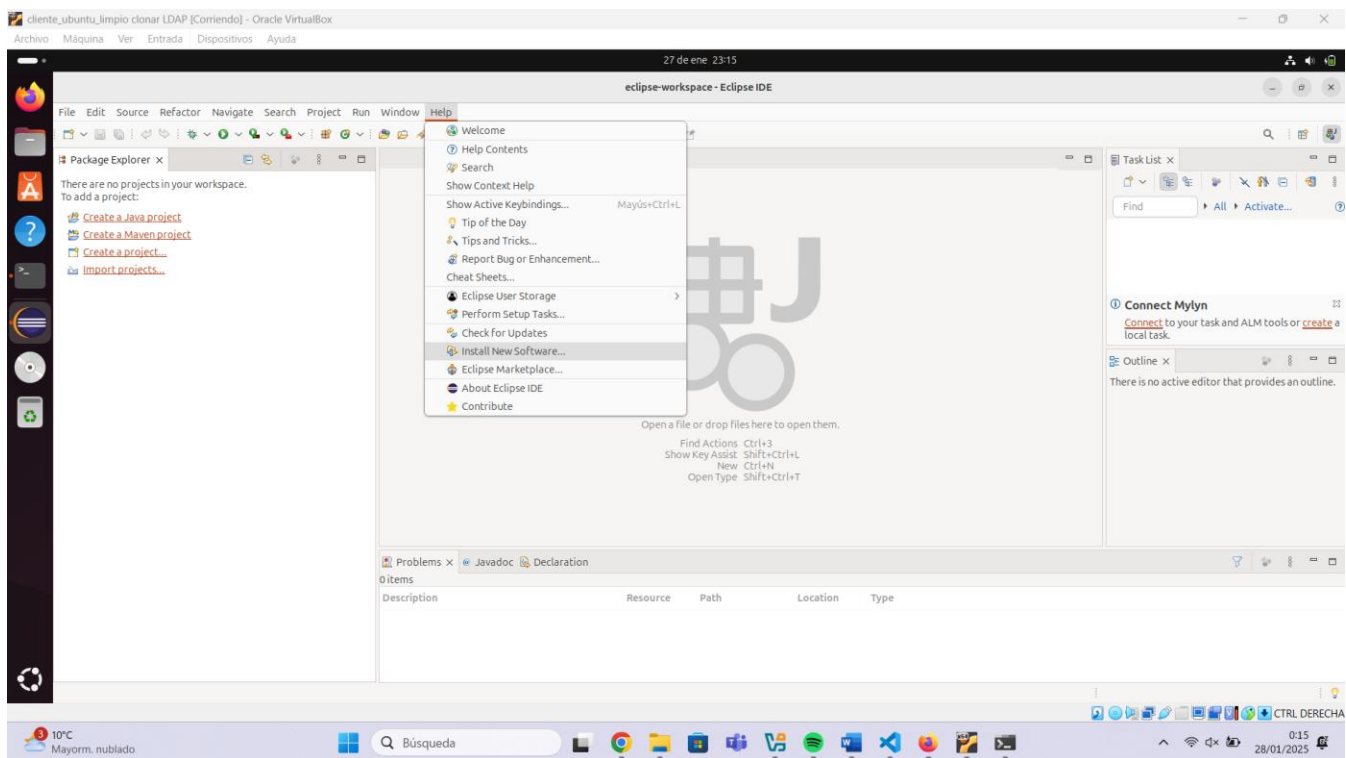


```
cliente_ubuntu_limpio clonar LDAP [Corriendo] - Oracle VirtualBox
archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
27 de ene 23:06
e-limpio: ~
tabecera extendida desconocida 'LIBARC
se.equinox.simpleconfigurator/
tabecera extendida desconocida 'LIBARC
se.equinox.simpleconfigurator/bundles.
tar: Se desestima la palabra clave de la cabecera extendida desconocida 'LIBARC
HIVE.creationtime'
eclipse-installer/configuration/config.ini
tar: Se desestima la palabra clave de la cabecera extendida desconocida 'LIBARC
HIVE.creationtime'
eclipse-installer/configuration/org.eclipse.update/
tar: Se desestima la palabra clave de la cabecera extendida desconocida 'LIBARC
HIVE.creationtime'
eclipse-installer/configuration/org.eclipse.update/platform.xml
adrian@cliente-limpio:~$ sudo mv eclipse-installer /opt/eclipse-installer
[sudo] contraseña para adrian:
adrian@cliente-limpio:~$ cd /opt/eclipse-installer
./eclipse-inst
SLF4J: No SLF4J providers were found.
SLF4J: Defaulting to no-operation (NOP) logger implementation
SLF4J: See https://www.slf4j.org/codes.html#noProviders for further details.
```

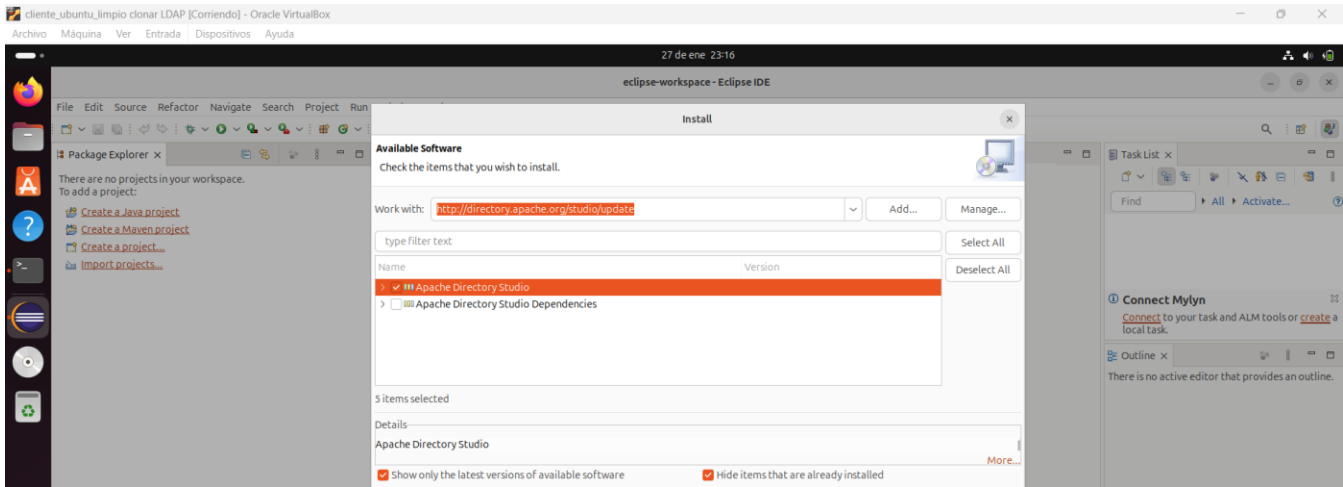
seleccionaríamos eclipse para los desarrolladores de java:



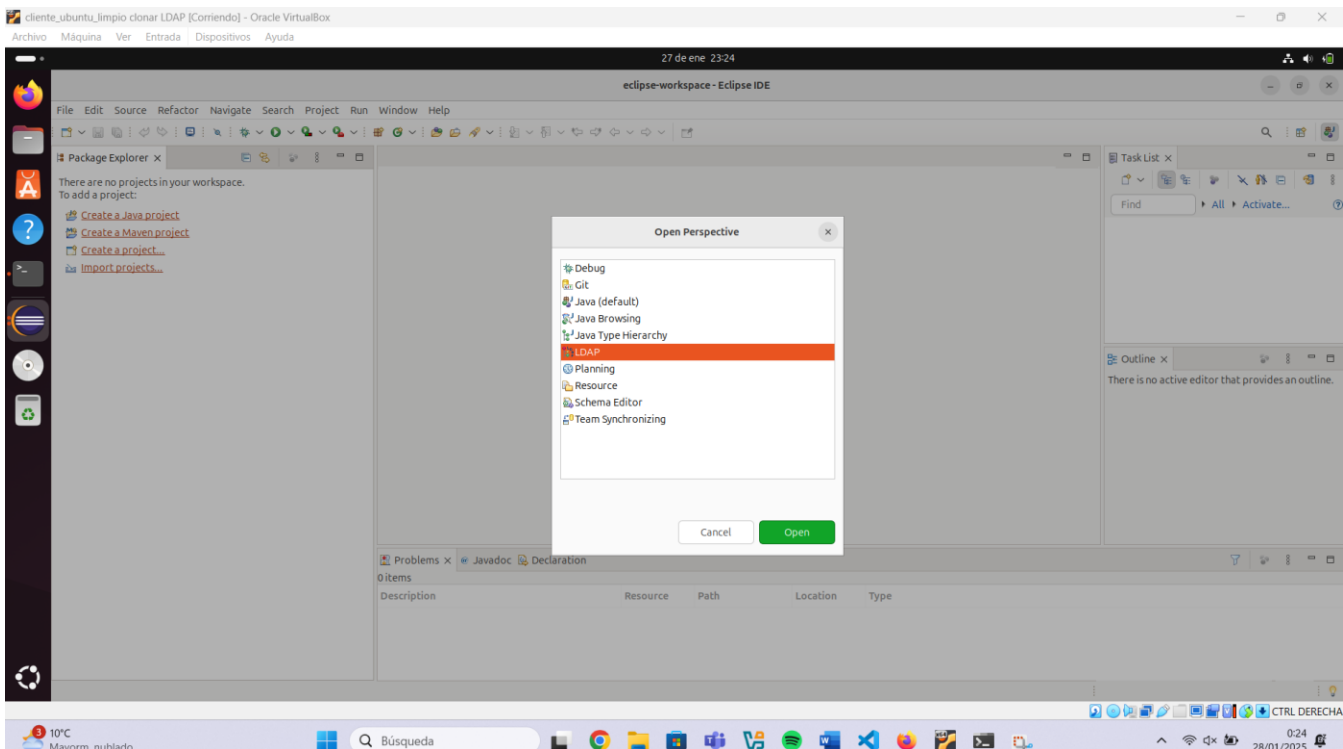
Una vez dentro nos dirigiríamos a ayuda e instalar software nuevo:



Ahora procederíamos a añadir únicamente Apache Directory Studio:



Ahora podríamos ver que nos aparece dirigiéndonos a Open Perspective LDAP:



Le damos a crear una nueva conexión y añadimos la ip del servidor con la contraseña de LDAP:

New LDAP Connection

Network Parameter
Please enter connection name and network parameters.

Connection name:

Network Parameter

Hostname:

Port:

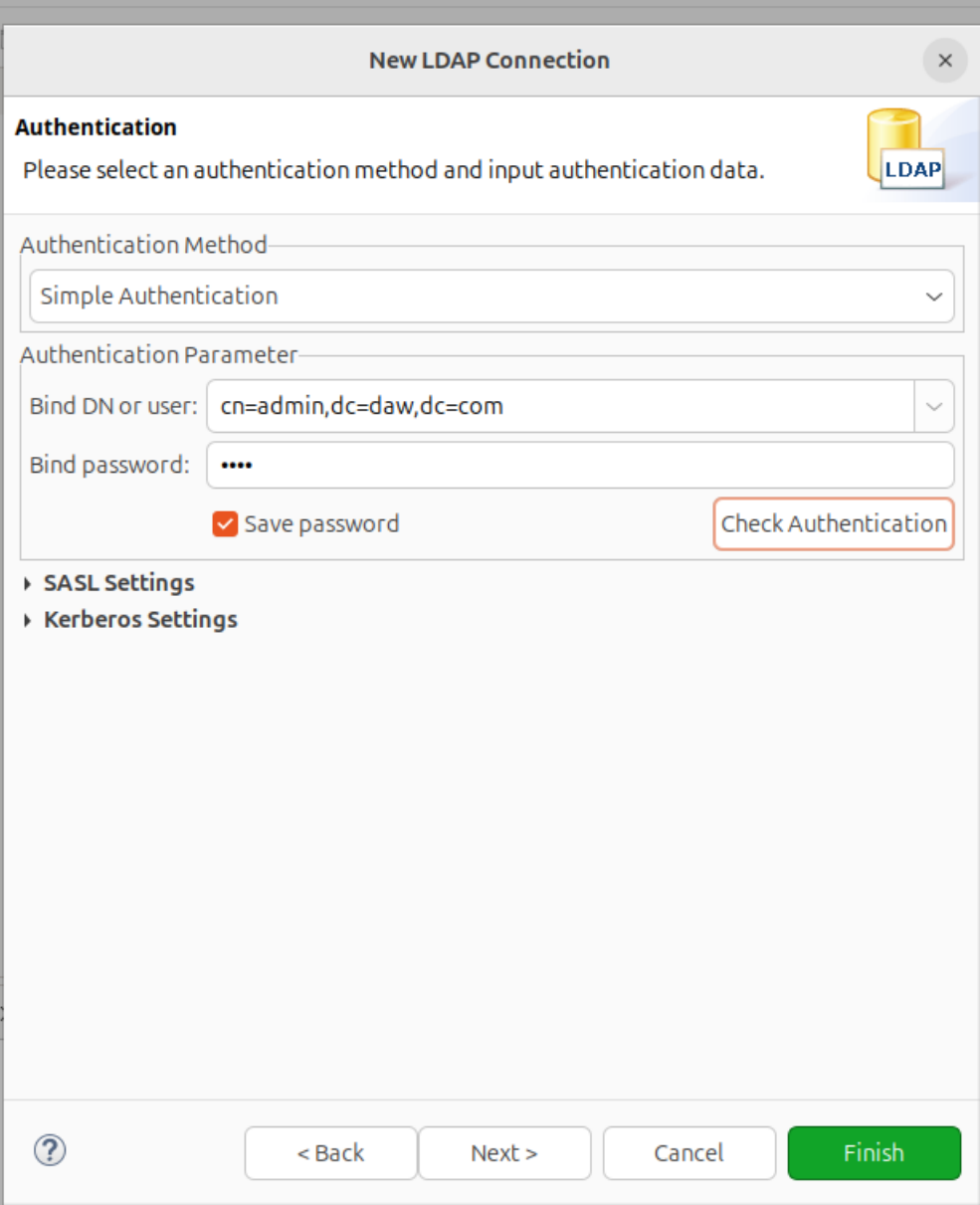
Connection timeout (s):

Encryption method:

Server certificates for LDAP connections can be managed in the ['Certificate Validation'](#) preference page.

☐ Read-Only (prevents any add, delete, modify or rename operation)

Le damos a comprobar la conexión antes de y estaríamos dentro:



The image shows a 'New LDAP Connection' dialog box. It has a title bar with a close button. The main section is titled 'Authentication' and contains the instruction 'Please select an authentication method and input authentication data.' There is an LDAP icon in the top right corner. Below the instruction, there is a dropdown menu for 'Authentication Method' with 'Simple Authentication' selected. Underneath is the 'Authentication Parameter' section, which includes a text field for 'Bind DN or user' containing 'cn=admin,dc=daw,dc=com', a password field for 'Bind password' with masked characters, and a checkbox for 'Save password' which is checked. A 'Check Authentication' button is located to the right of the password field. At the bottom of the dialog, there are four buttons: a help button (question mark), '< Back', 'Next >', and a green 'Finish' button.

New LDAP Connection

Authentication
Please select an authentication method and input authentication data.

Authentication Method: Simple Authentication

Authentication Parameter:

Bind DN or user: cn=admin,dc=daw,dc=com

Bind password:

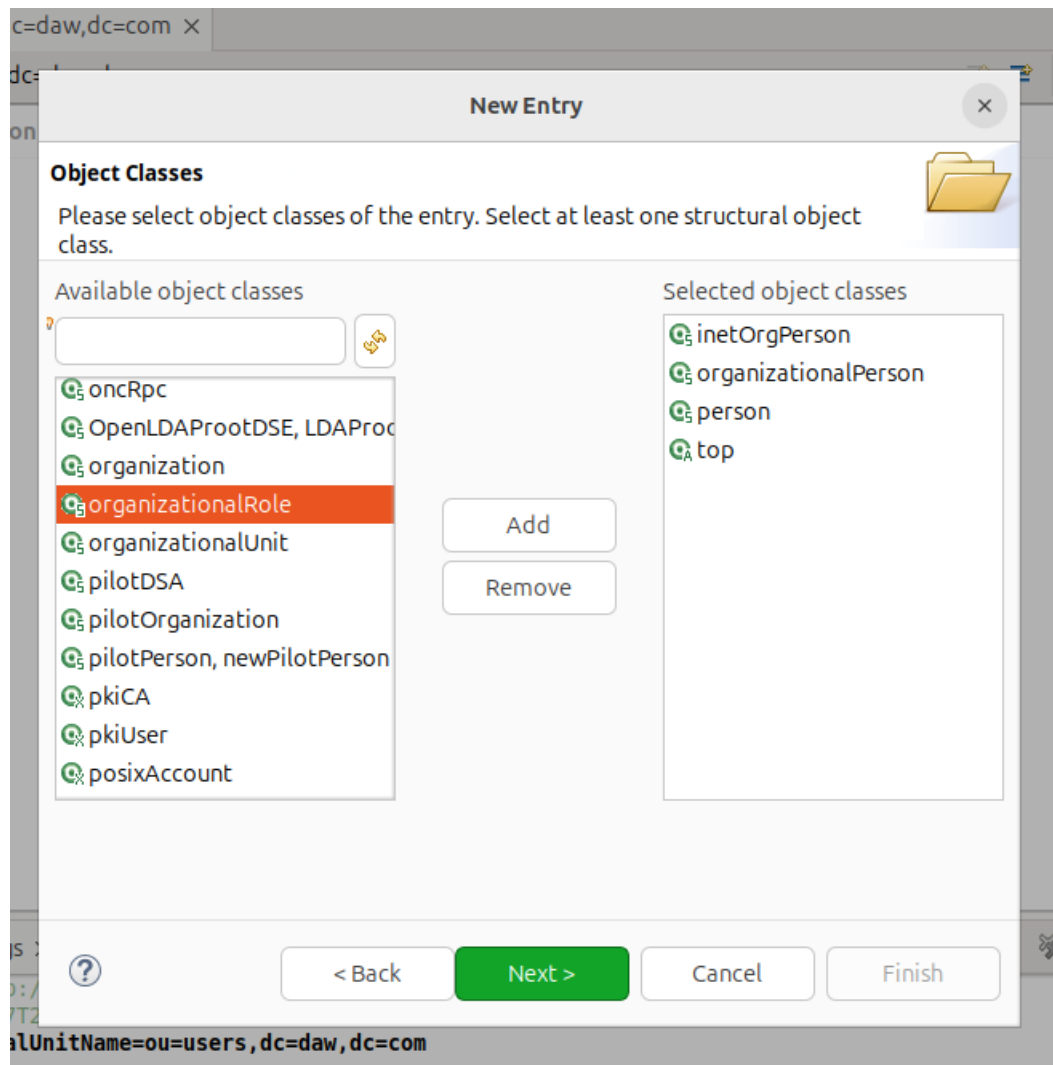
☒ Save password

Check Authentication

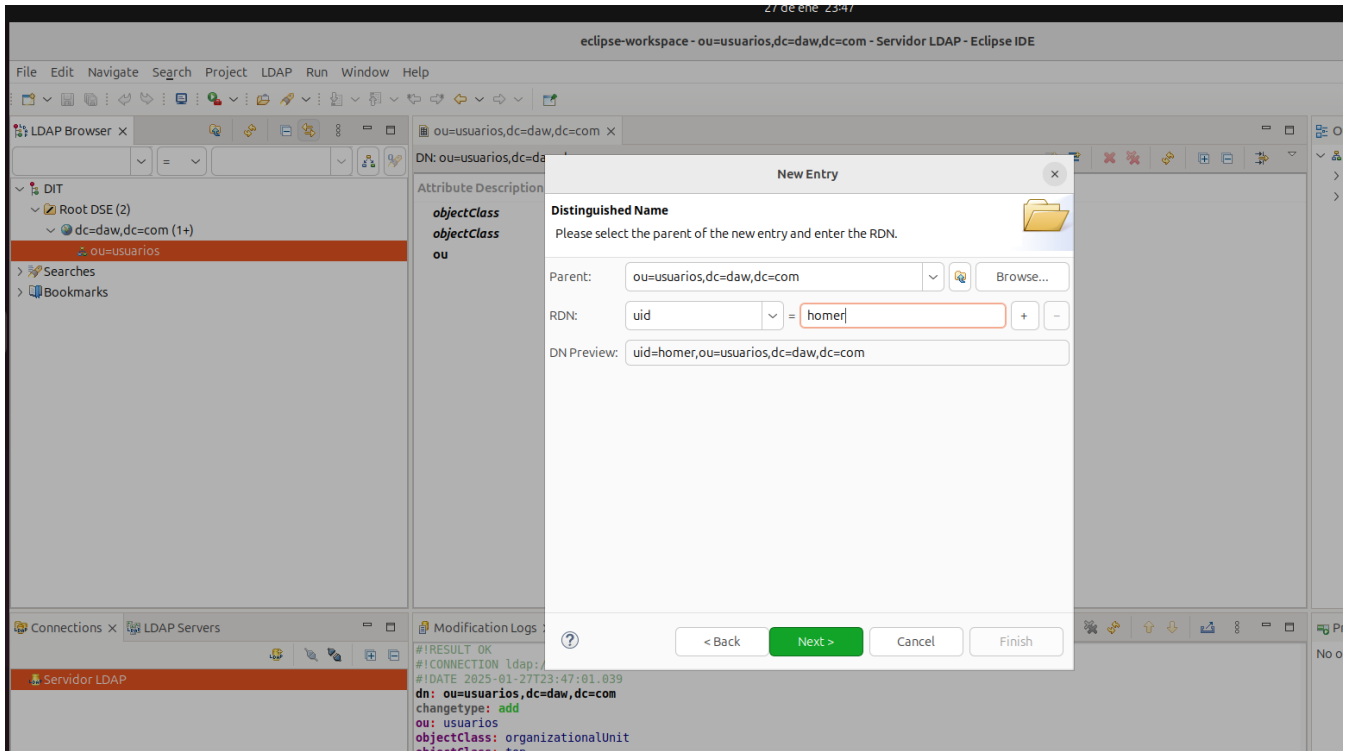
▶ SASL Settings
▶ Kerberos Settings

? < Back Next > Cancel Finish

Añadimos una entrada este caso va a ser una unidad organizativa llamada ou=users:



creamos el usuario homer dentro de la unidad organizativa que acabamos de crear:



Añadimos el sn y el uid:

New Entry

Attributes

⚠ Attribute sn has an empty value, please insert a valid value.

DN: uid=homer,ou=usuarios,dc=daw,dc=com

Attribute Description	Value
<i>objectClass</i>	<i>inetOrgPerson (structural)</i>
<i>objectClass</i>	<i>organizationalPerson (structural)</i>
<i>objectClass</i>	<i>person (structural)</i>
<i>objectClass</i>	<i>top (abstract)</i>
cn	Homer
sn	Simpson
uid	homer

Buttons: ? < Back Next > Cancel Finish

Vamos a verificar que todo este yendo correctamente haciendo una consulta en el servidor de tipo search:

```
adrian@servidor-ubuntu: ~$ ldapsearch -x -H ldap://localhost -D "cn=admin,dc=daw,dc=com" -w 1234 -b "dc=daw,dc=com" "(objectClass=*)"
# extended LDIF
#
# LDAPv3
# base <dc=daw,dc=com> with scope subtree
# filter: (objectClass=*)
# requesting: ALL
#
# daw.com
dn: dc=daw,dc=com
objectClass: top
objectClass: dcObject
objectClass: organization
o: daw.com
dc: daw

# usuarios, daw.com
dn: ou=usuarios,dc=daw,dc=com
ou: usuarios
objectClass: organizationalUnit
objectClass: top

# homer, usuarios, daw.com
dn: uid=homer,ou=usuarios,dc=daw,dc=com
uid: homer
cn: Homer
sn: Simpson
objectClass: inetOrgPerson
objectClass: organizationalPerson
objectClass: person
objectClass: top

# search result
search: 2
result: 0 Success

# numResponses: 4
# numEntries: 3
adrian@servidor-ubuntu: ~$
```

3.phpLDAPAdmin

Descargamos del repositorio primero:

```
adrian@servidor-ubuntu:~$ wget https://github.com/leenooks/phpLDAPAdmin/archive/master.zip
--2025-01-28 08:21:18-- https://github.com/leenooks/phpLDAPAdmin/archive/master.zip
Resolving github.com (github.com)... 140.82.121.3
Connecting to github.com (github.com)[140.82.121.3]:443... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 302 Found
Location: https://codeload.github.com/leenooks/phpLDAPAdmin/zip/refs/heads/master [following]
--2025-01-28 08:21:19-- https://codeload.github.com/leenooks/phpLDAPAdmin/zip/refs/heads/master
Resolving codeload.github.com (codeload.github.com)... 140.82.121.3
Connecting to codeload.github.com (codeload.github.com)[140.82.121.3]:443... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 100% [application/zip]
Saving to: 'master.zip'
```

Descomprimos y lo movemos

```
unzip master.zip
```

```
sudo mv phpLDAPAdmin-master /var/www/html/phpldapadmin
```

```
adrian@servidor-ubuntu:~$ unzip master.zip
sudo mv phpLDAPadmin-master /var/www/html/phpldapadmin
Archive:  master.zip
673f070cb7d857ef50e5ee31cc841e7eaefa5d49
  creating: phpLDAPadmin-master/
  inflating: phpLDAPadmin-master/.dockerignore
  inflating: phpLDAPadmin-master/.editorconfig
  inflating: phpLDAPadmin-master/.env.example
  inflating: phpLDAPadmin-master/.env.testing
  inflating: phpLDAPadmin-master/.gitattributes
  creating: phpLDAPadmin-master/.gitea/
  creating: phpLDAPadmin-master/.gitea/workflows/
  inflating: phpLDAPadmin-master/.gitea/workflows/build_docker.yaml
  creating: phpLDAPadmin-master/.github/
  inflating: phpLDAPadmin-master/.github/FUNDING.yml
  creating: phpLDAPadmin-master/.github/ISSUE_TEMPLATE/
  inflating: phpLDAPadmin-master/.github/ISSUE_TEMPLATE/bug_report.md
  inflating: phpLDAPadmin-master/.gitignore
  inflating: phpLDAPadmin-master/LICENSE
  inflating: phpLDAPadmin-master/README.md
  inflating: phpLDAPadmin-master/VERSION
  creating: phpLDAPadmin-master/app/
  extracting: phpLDAPadmin-master/app/.gitignore
  creating: phpLDAPadmin-master/app/Classes/
  creating: phpLDAPadmin-master/app/Classes/LDAP/
  inflating: phpLDAPadmin-master/app/Classes/LDAP/Attribute.php
  creating: phpLDAPadmin-master/app/Classes/LDAP/Attribute/
  inflating: phpLDAPadmin-master/app/Classes/LDAP/Attribute/Binary.php
  creating: phpLDAPadmin-master/app/Classes/LDAP/Attribute/Binary/
  inflating: phpLDAPadmin-master/app/Classes/LDAP/Attribute/Binary/JpegPhoto
.php
  inflating: phpLDAPadmin-master/app/Classes/LDAP/Attribute/Factory.php
  inflating: phpLDAPadmin-master/app/Classes/LDAP/Attribute/GidNumber.php
  inflating: phpLDAPadmin-master/app/Classes/LDAP/Attribute/Internal.php
  creating: phpLDAPadmin-master/app/Classes/LDAP/Attribute/Internal/
  inflating: phpLDAPadmin-master/app/Classes/LDAP/Attribute/Internal/CSN.php
```

Configuración:

Editamos el archivo con los parámetros necesarios:

```
sudo nano /var/www/html/phpldapadmin/config/config.php
```

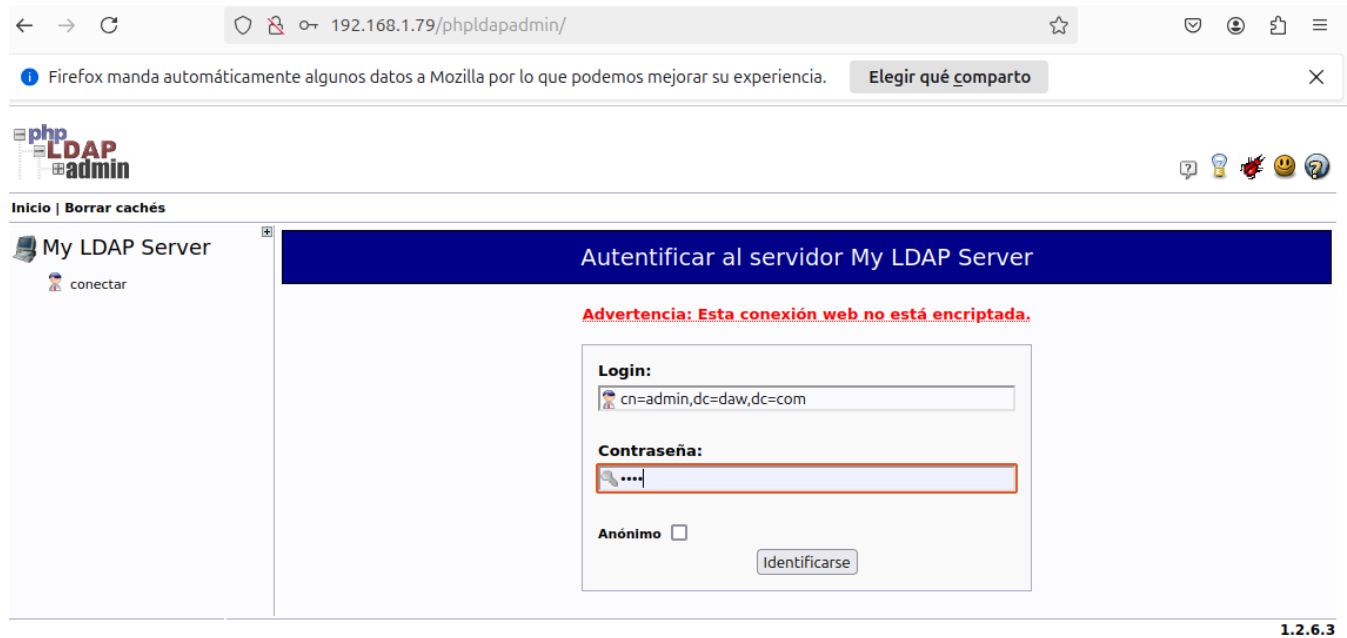
```
GNU nano 6.2 /var/www/html/phpldapadmin/config/config.php

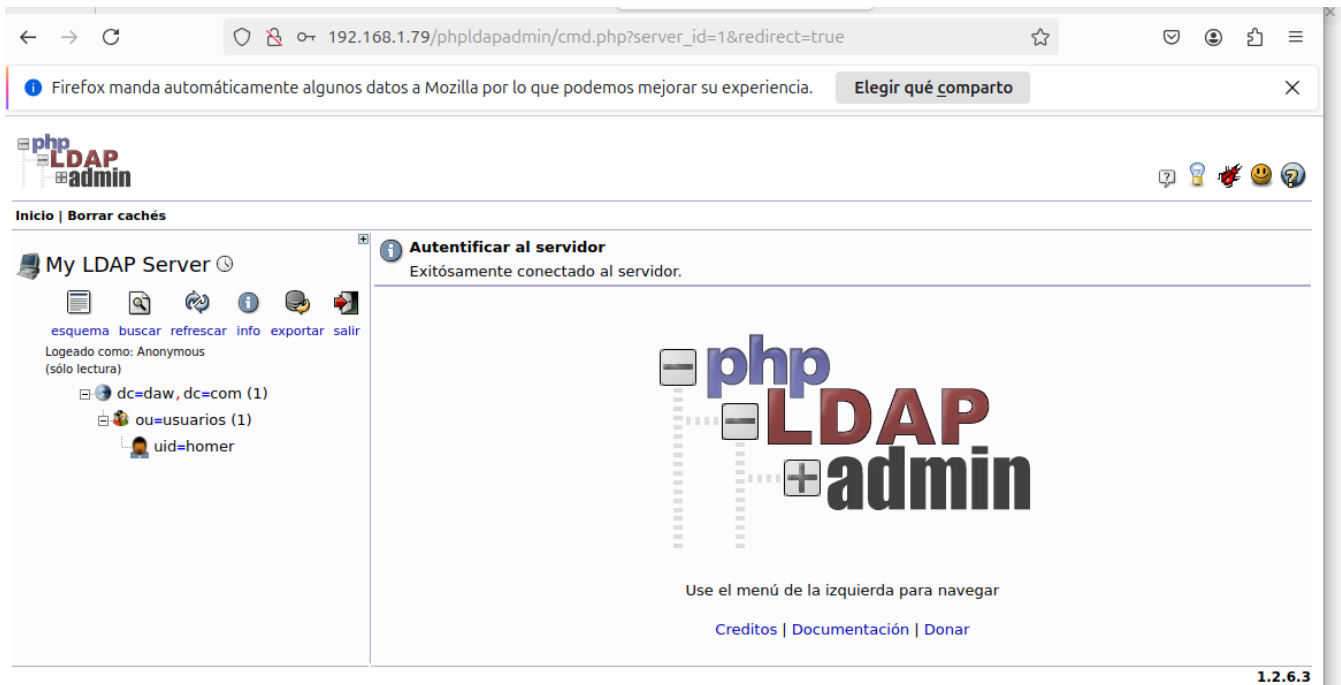
servers->newServer('ldap_pla');
servers->setValue('server','name','LDAP Server');
servers->setValue('server','host','192.168.34.229');
servers->setValue('server','port',389);
servers->setValue('server','base',array('dc=daw,dc=com'));
servers->setValue('login','auth_type','cookie');
servers->setValue('login','bind_id','cn=admin,dc=daw,dc=com');
servers->setValue('login','bind_pass','');
servers->setValue('server','tls',false);
```

Deberíamos ver la siguiente interfaz:

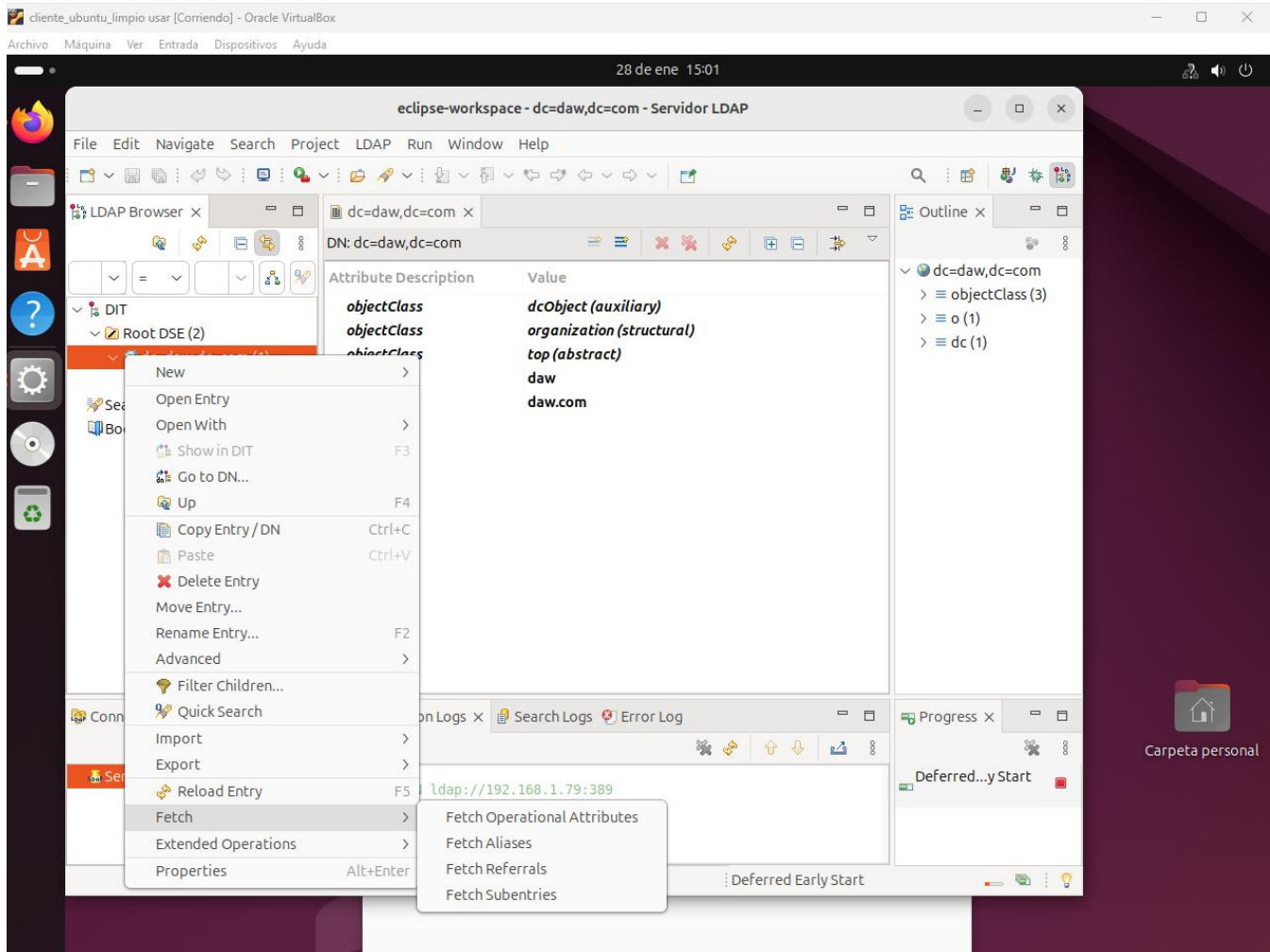


Imágenes pruebas de funcionabilidad:





Ahora vamos a eliminar los directorios y añadir el archivo .ldif



Como hemos eliminado el padre se elimina todo correctamente:

eclipse-workspace - Root DSE - Servidor LDAP

File Edit Navigate Search Project LDAP Run Window Help

LDAP Browser x Root DSE x Outline

DN:

Attribute Description	Value
objectClass	OpenLDAProotDSE (structural)
objectClass	top (abstract)
configContext	cn=config
entryDN	
namingContexts	dc=daw,dc=com
structuralObjectClass	OpenLDAProotDSE
subschemaSubentry	cn=Subschema
supportedControl	1.2.826.0.1.3344810.2.3 (Matched Values Control)
supportedControl	1.2.840.113556.1.4.319 (Simple Paged Results)
supportedControl	1.3.6.1.1.12 (Assertion Control)
supportedControl	1.3.6.1.1.13.1 (LDAP Pre-read Control)
supportedControl	1.3.6.1.1.13.2 (LDAP Post-read Control)
supportedControl	1.3.6.1.1.22
supportedControl	1.3.6.1.4.1.4203.1.10.1 (Subentries)
supportedControl	2.16.840.1.113730.3.4.18 (Proxied Authorization (version 3))
supportedControl	2.16.840.1.113730.3.4.2 (ManageDsaIT)

LDAP Browser x

DIT

Root DSE (1)

Searches

Bookmarks

Outline

Root D

sup

stru

sup

sub

sup

obje

con

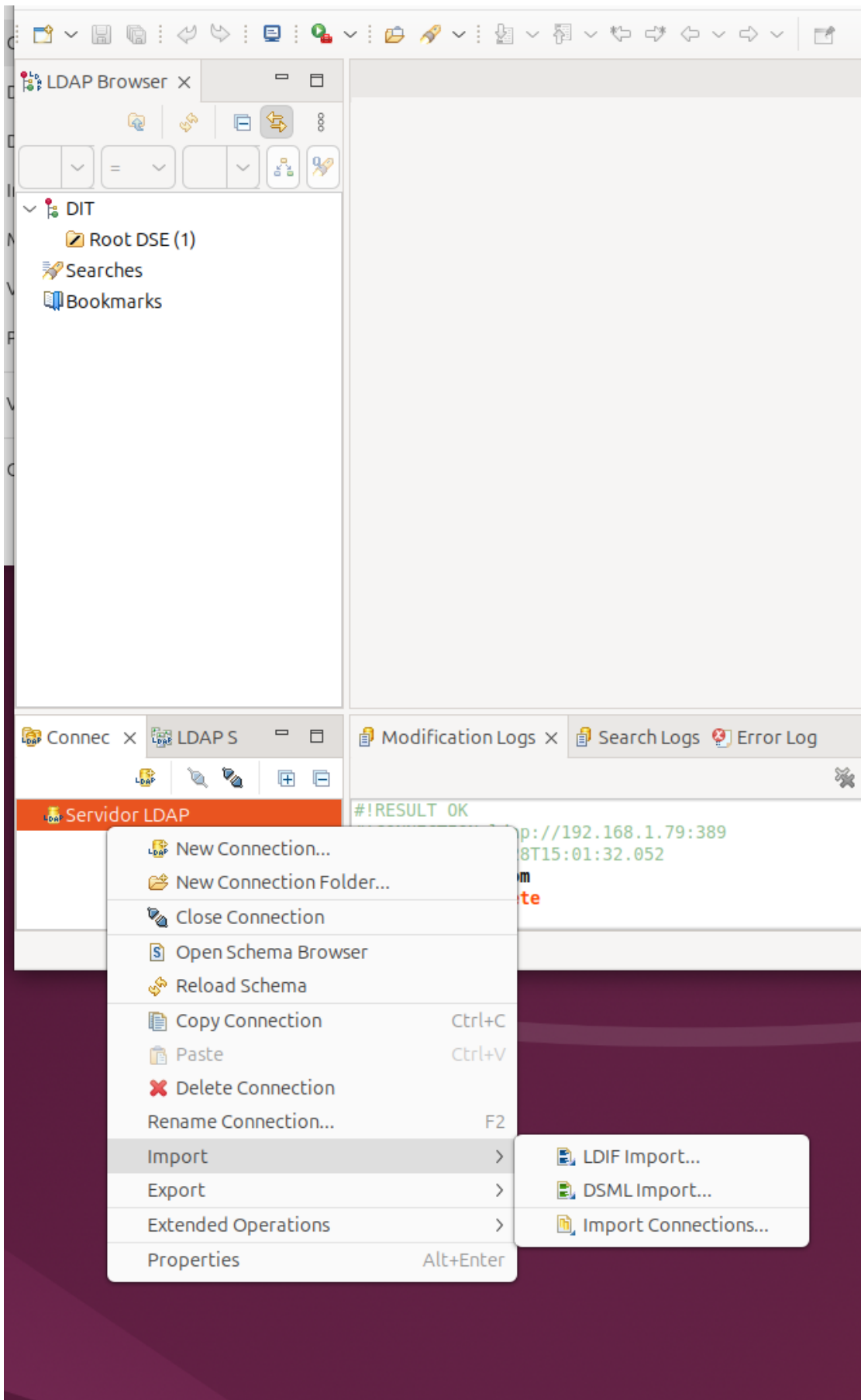
sup

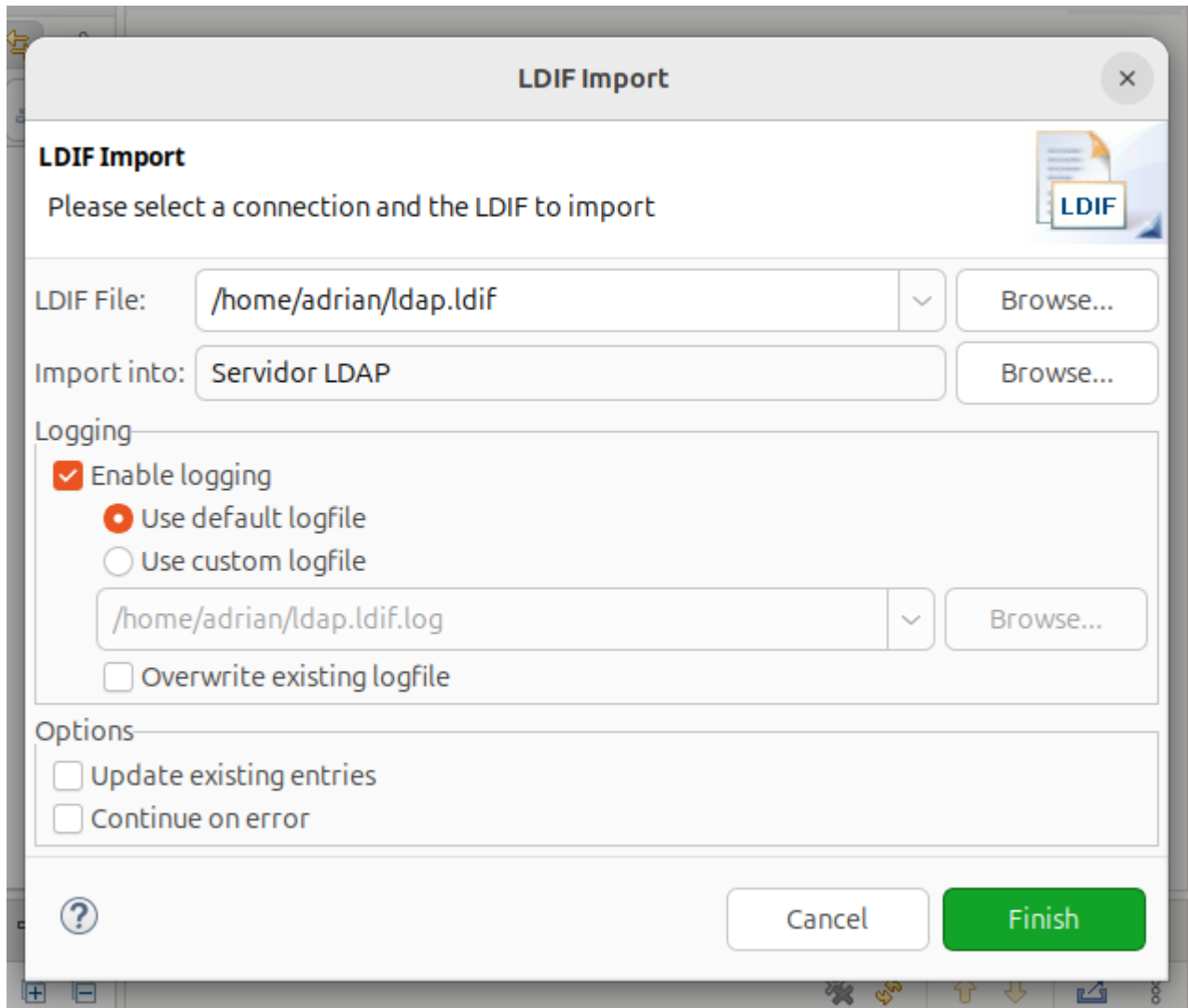
sup

entri

nam

Ahora vamos a importar el archivo:





The image shows a 'LDIF Import' dialog box with a title bar containing a close button. The main area has a header 'LDIF Import' and a sub-header 'Please select a connection and the LDIF to import'. To the right is an icon of a document labeled 'LDIF'. Below this, there are two rows of input fields: 'LDIF File:' with a text box containing '/home/adrian/ldap.ldif' and a 'Browse...' button; and 'Import into:' with a text box containing 'Servidor LDAP' and another 'Browse...' button. A 'Logging' section follows, with a checked 'Enable logging' checkbox, two radio buttons for 'Use default logfile' (selected) and 'Use custom logfile', a text box for the custom logfile path containing '/home/adrian/ldap.ldif.log' with a 'Browse...' button, and an unchecked 'Overwrite existing logfile' checkbox. An 'Options' section at the bottom has two unchecked checkboxes: 'Update existing entries' and 'Continue on error'. At the very bottom are a help icon (question mark in a circle), a 'Cancel' button, and a green 'Finish' button.

LDIF Import

Please select a connection and the LDIF to import

LDIF File: Browse...

Import into: Browse...

Logging

☒ Enable logging

☒ Use default logfile

☐ Use custom logfile

Browse...

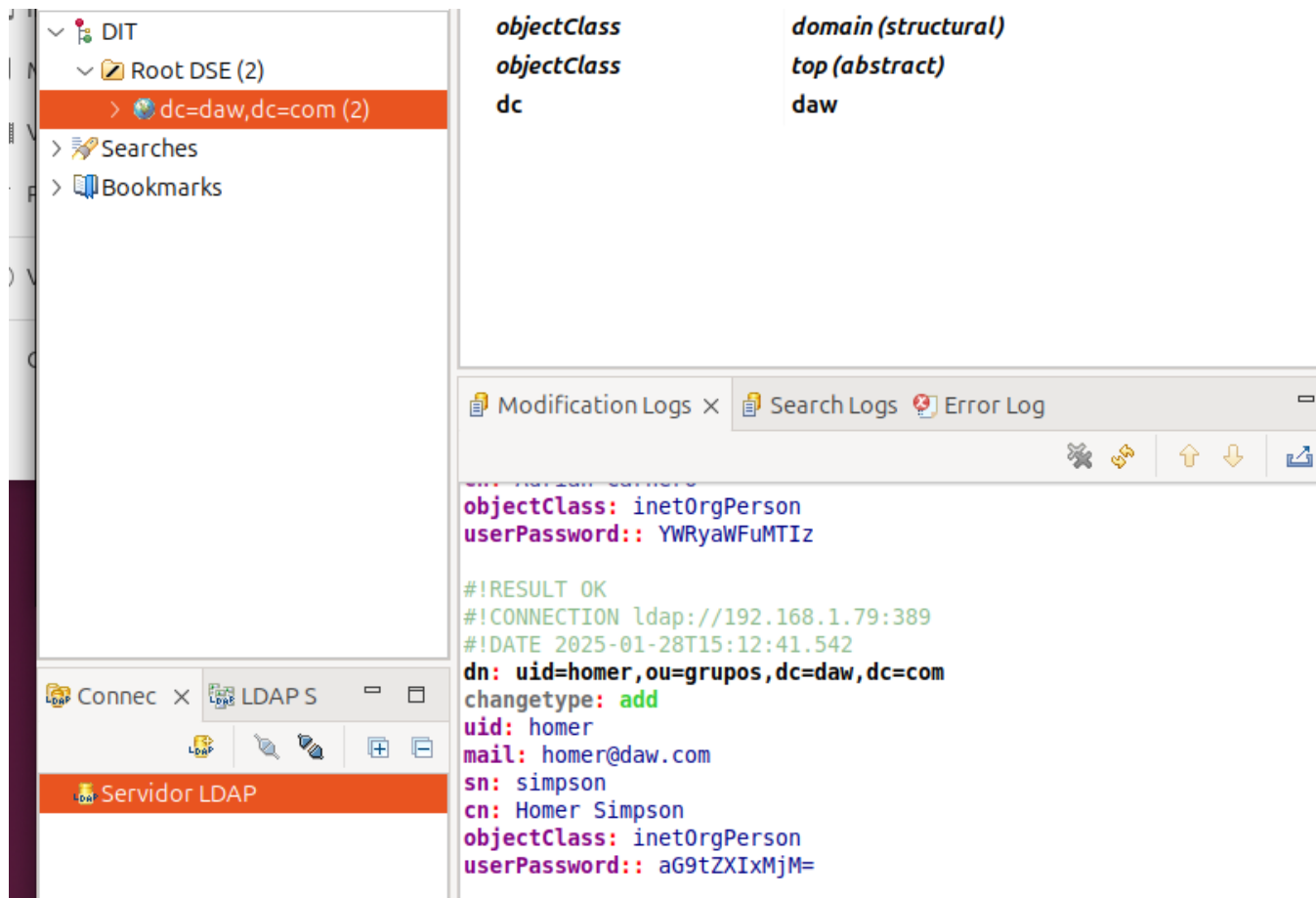
☐ Overwrite existing logfile

Options

☐ Update existing entries

☐ Continue on error

? Cancel Finish



The screenshot shows the Active Directory console with the following details:

- Left Pane:**
 - DIT
 - Root DSE (2)
 - dc=daw,dc=com (2)** (selected)
 - Searches
 - Bookmarks
- Bottom Pane:**
 - Connec x LDAP S
 - Servidor LDAP** (selected)
- Right Pane:**
 - objectClass**
 - domain (structural)
 - top (abstract)
 - daw
 - objectClass**
 - dc
- Modification Logs x Search Logs Error Log**
 - objectClass: inetOrgPerson
 - userPassword:: YWRyaWFuMTIz
 - #!RESULT OK
 - #!CONNECTION ldap://192.168.1.79:389
 - #!DATE 2025-01-28T15:12:41.542
 - dn: uid=homer,ou=grupos,dc=daw,dc=com
 - changetype: add
 - uid: homer
 - mail: homer@daw.com
 - sn: simpson
 - cn: Homer Simpson
 - objectClass: inetOrgPerson
 - userPassword:: aG9tZXIxMjM=

Habilitamos el módulo:

```

adrian@servidor-ubuntu:/$ sudo a2enmod authnz_ldap
sudo systemctl restart apache2
Considering dependency ldap for authnz_ldap:
Enabling module ldap.
Enabling module authnz_ldap.
To activate the new configuration, you need to run:
systemctl restart apache2
adrian@servidor-ubuntu:/$

```

Creamos los directorios con el contenido:

```
==== AUTHENTICATION COMPLETE ====
adrian@servidor-ubuntu:/$ sudo mkdir /var/www/html/profesor
sudo mkdir /var/www/html/departamento

echo "Contenido protegido para profesor" | sudo tee /var/www/html/profesor/index.html
echo "Contenido protegido para departamento" | sudo tee /var/www/html/departamento/index.html
Contenido protegido para profesor
Contenido protegido para departamento
adrian@servidor-ubuntu:/$
```

Añadimos el virtualHost con el Directorio de cada uno:

```
GNU nano 6.2 /etc/apache2/sites-available/000-default.conf
<VirtualHost *:80>
# The ServerName directive sets the request scheme, hostname and port that
# the server uses to identify itself. This is used when creating
# redirection URLs. In the context of virtual hosts, the ServerName
# specifies what hostname must appear in the request's Host: header to
# match this virtual host. For the default virtual host (this file) this
# value is not decisive as it is used as a last resort host regardless.
# However, you must set it for any further virtual host explicitly.
#ServerName www.example.com

ServerAdmin webmaster@localhost
DocumentRoot /var/www/html

# Available loglevels: trace8, ..., trace1, debug, info, notice, warn,
# error, crit, alert, emerg.
# It is also possible to configure the loglevel for particular
# modules, e.g.
#LogLevel info ssl:warn

ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined

# For most configuration files from conf-available/, which are
# enabled or disabled at a global level, it is possible to
# include a line for only one particular virtual host. For example the
# following line enables the CGI configuration for this host only
# after it has been globally disabled with "a2disconf".
#Include conf-available/serve-cgi-bin.conf
<Directory "/var/www/html/profesor">
AuthType Basic
AuthName "Acceso restringido"
AuthBasicProvider ldap
AuthLDAPURL "ldap://localhost:389/ou=usuarios,dc=daw,dc=com?uid"
AuthLDAPBindDN "cn=admin,dc=daw,dc=com"
AuthLDAPBindPassword "usuario@1"
Require ldap-group cn=griegos,ou=grupos,dc=daw,dc=com
</Directory>

<Directory "/var/www/html/departamento">
AuthType Basic
AuthName "Acceso restringido"
AuthBasicProvider ldap
AuthLDAPURL "ldap://localhost:389/ou=usuarios,dc=daw,dc=com?uid"
AuthLDAPBindDN "cn=admin,dc=daw,dc=com"
AuthLDAPBindPassword "usuario@1"
Require ldap-group cn=romanos,ou=grupos,dc=daw,dc=com
</Directory>

</VirtualHost>
```

Para poder ver si funciona creamos los dos grupos y dos usuarios uno para cada grupo:

```
GNU nano 6.2 usuarios_grupos.ldif
# Usuario para el grupo 'griegos'
dn: uid=usuarioGriegos,ou=usuarios,dc=daw,dc=com
objectClass: inetOrgPerson
uid: usuarioGriegos
cn: Usuario Griegos
sn: griegos
userPassword: 1234

# Usuario para el grupo 'romanos'
dn: uid=usuarioRomanos,ou=usuarios,dc=daw,dc=com
objectClass: inetOrgPerson
uid: usuarioRomanos
cn: Usuario Romanos
sn: romanos
userPassword: 1234

# Grupo 'griegos'
dn: cn=griegos,ou=grupos,dc=daw,dc=com
objectClass: groupOfNames
cn: griegos
member: uid=usuarioGriegos,ou=usuarios,dc=daw,dc=com

# Grupo 'romanos'
dn: cn=romanos,ou=grupos,dc=daw,dc=com
objectClass: groupOfNames
cn: romanos
member: uid=usuarioRomanos,ou=usuarios,dc=daw,dc=com
```

Añadimos:

```
adrian@servidor-ubuntu:/$ sudo nano usuarios_grupos.ldif
adrian@servidor-ubuntu:/$ ldapadd -x -D "cn=admin,dc=daw,dc=com" -W -f usuarios_grupos.ldif
Enter LDAP Password:
adding new entry "uid=usuarioGriegos,ou=usuarios,dc=daw,dc=com"

adding new entry "uid=usuarioRomanos,ou=usuarios,dc=daw,dc=com"

adding new entry "cn=griegos,ou=grupos,dc=daw,dc=com"

adding new entry "cn=romanos,ou=grupos,dc=daw,dc=com"

adrian@servidor-ubuntu:/$
```

Probamos que todo funciona correctamente:

