# PRÁCTICA 5.1

**INSTALACIÓN DE LDAP**

**FECHA DE INICIO:** 14/01/2025

**FECHA DE FINALIZACIÓN ESPERADA:** 16/01/2025

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

Contenido

[PRÁCTICA 5.1 1](#_Toc187759705)

[OBJETIVOS 1](#_Toc187759706)

[ENUNCIADO 2](#_Toc187759707)

[DOCUMENTACIÓN 3](#_Toc187759708)

[1. Preparación del entorno 3](#_Toc187759709)

[2. Verificación del servidor LDAP 4](#_Toc187759710)

[3. Instalación de utilidades LDAP 5](#_Toc187759711)

[4. Reconfiguración del servidor LDAP 5](#_Toc187759712)

[Configuración de los parámetros de reconfiguración 5](#_Toc187759713)

[5. Realización de consultas LDAP 8](#_Toc187759714)

## OBJETIVOS

* Conocer el propósito de LDAP y su rol en la gestión de directorios centralizados.
* Aprender a instalar y configurar servidores OpenLDAP para administrar directorios de información.
* Realizar consultas básicas y avanzadas sobre el contenido del directorio mediante herramientas cliente como ldapsearch.
* Entender la estructura del DIT y el uso de DN (Distinguished Names) en LDAP.
* Verificar el correcto funcionamiento del servidor LDAP mediante herramientas de red y comandos específicos.

## ENUNCIADO

Vamos a instalar y configurar un servidor OpenLDAP en Ubuntu Server. Utilizaremos como entidad raíz del Directorio de Información (DIT) el dominio dc=daw,dc=com. Esta actividad nos permitirá aprender a trabajar con servidores LDAP, configurarlos, y realizar consultas sobre los datos almacenados.

**Pasos a realizar:**

1. **Preparación del entorno**:
   * Actualizar la lista de paquetes:

|  |  |
| --- | --- |
| sudo apt-get update |  |
| sudo apt-get install slapd | |

* + Introducir la contraseña de administrador (ejemplo: usuario@1).

1. **Verificación del servidor LDAP**:
   * Comprobar que el servidor está escuchando en el puerto 389/TCP: netstat -ltun
2. **Instalación de utilidades LDAP**:
   * Instalar el paquete ldap-utils para gestionar LDAP:

sudo apt-get install ldap-utils

1. **Reconfiguración del servidor LDAP**:
   * Ejecutar el asistente de configuración. Vamos a reconfigurar el servidor ldap ejecutando su asistente. Para ello haremos:

sudo dpkg-reconfigure slapd

* + Configurar los siguientes parámetros:
    - No omitir la configuración.
    - Nombre de dominio: daw.com.
    - Nombre de la organización: daw.com.
    - Contraseña de administrador: usuario@1.
    - No borrar la base de datos al purgar el paquete.
    - Mover la base de datos antigua.

1. **Realización de consultas LDAP**:
   * Ejecutar consultas para comprobar la funcionalidad del servidor:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| sudo ldapsearch -x -LLL -H ldap://localhost -b "dc=daw,dc=com" | | | |
| ldapsearch -x -H ldap://localhost -b "dc=daw,dc=com" | | |  |
| ldapsearch -x -H ldap:/// -b "dc=daw,dc=com" | |  |
| ldapsearch -x -b "dc=daw,dc=com" |  |

-x: se usa autenticación simple

-L: muestra la salida en formato LDIFv1

-LL: no muestra los comentarios LDIF

-LLL: no muestra la versión de LDIF. Si no se usa L muestra la versión extendida de LDIF

-H: URL del servidor LDAP. Si se omite se usa localhost

-b: entrada del DIT a partir de donde se empieza a busca

## 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.

## 1. Preparación del entorno

Actualizar los paquetes del sistema para preparar la instalación de OpenLDAP

**sudo apt-get update**

Texto

Descripción generada automáticamente

Instalar el servidor OpenLDAP (slapd) con el siguiente comando:

**sudo apt-get install slapd**

Texto

Descripción generada automáticamente

Establece la contraseña de administrador como **usuario@1** durante la instalación inicial.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

## 2. Verificación del servidor LDAP

Comprueba que el servidor está escuchando en el puerto 389:

Texto

Descripción generada automáticamente

Verifica que el servicio slapd está activo:

Texto

Descripción generada automáticamente

## 3. Instalación de utilidades LDAP

Instalación del paquete de utilidades LDAP:

Texto

Descripción generada automáticamente

## 4. Reconfiguración del servidor LDAP

Con este comando ejecutamos el asistente de reconfiguración:

**sudo dpkg-reconfigure slapd**

### Configuración de los parámetros de reconfiguración

**Omitir configuración:** No.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

**Nombre de dominio:** daw.com

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

**Nombre de la organización:** daw.com

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

**Contraseña de administrador:** usuario@1

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

**Borrar la base de datos al purgar el paquete:** No.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

**Mover la base de datos antigua:** Sí.

Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente

Reconfiguración completada:

Texto

Descripción generada automáticamente

## 5. Realización de consultas LDAP

Texto

Descripción generada automáticamente

**ldapsearch:** Herramienta cliente para realizar búsquedas en un servidor LDAP.

**-x:** Utiliza autenticación simple en lugar de métodos más seguros como SASL.

**-LLL:** Elimina los encabezados LDIF y comentarios, mostrando solo los datos.

**-H** ldap://localhost: Especifica la URL del servidor LDAP al que conectarse. localhost se refiere a la máquina actual.

**-b** "dc=daw,dc=com": Define la base del DIT (Directorio de Información) para iniciar la búsqueda.

**Propósito:** Busca entradas LDAP bajo el dominio daw.com y muestra los datos almacenados. Si el servidor está bien configurado, verás la estructura jerárquica de las entradas.

Texto

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

**ldapsearch**: Herramienta para buscar registros LDAP.

**-x**: Usa autenticación simple.

**-H ldap://localhost**: URL del servidor, conectando a localhost sin cifrado.

**-b "dc=daw,dc=com"**: Define la base de búsqueda, comenzando desde la raíz dc=daw,dc=com.

Devuelve las entradas almacenadas bajo esa base, mostrando sus atributos y valores, lo que es útil para verificar la configuración del servidor y el contenido del directorio.