

## LDAP

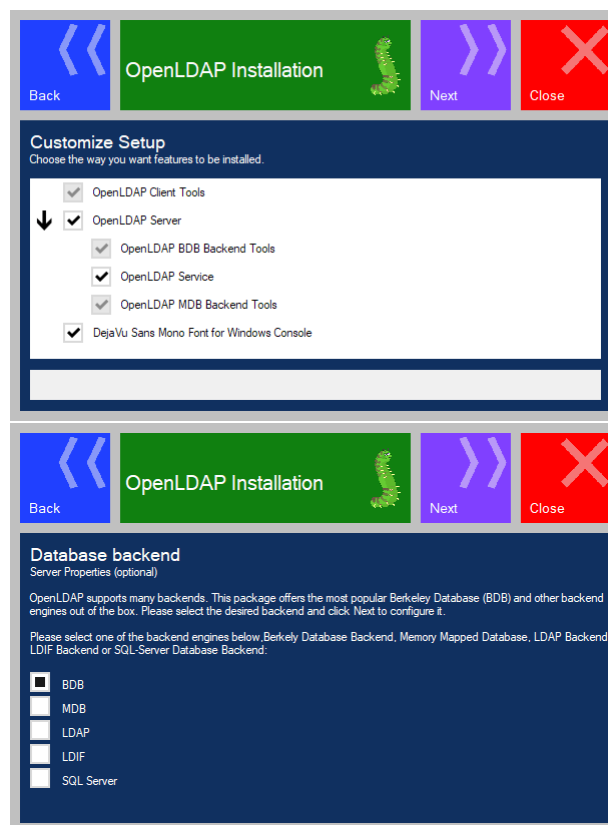
### (Protocolo Ligero de Acceso a Directorio)

*NOTA: En esta guía de instalación se han seguido los pasos dados por el profesor, pero el total desconocimiento de la aplicación y su configuración ha limitado su uso y prueba por lo que me abstengo de mostrar dichas pruebas a falta de más conocimiento.*

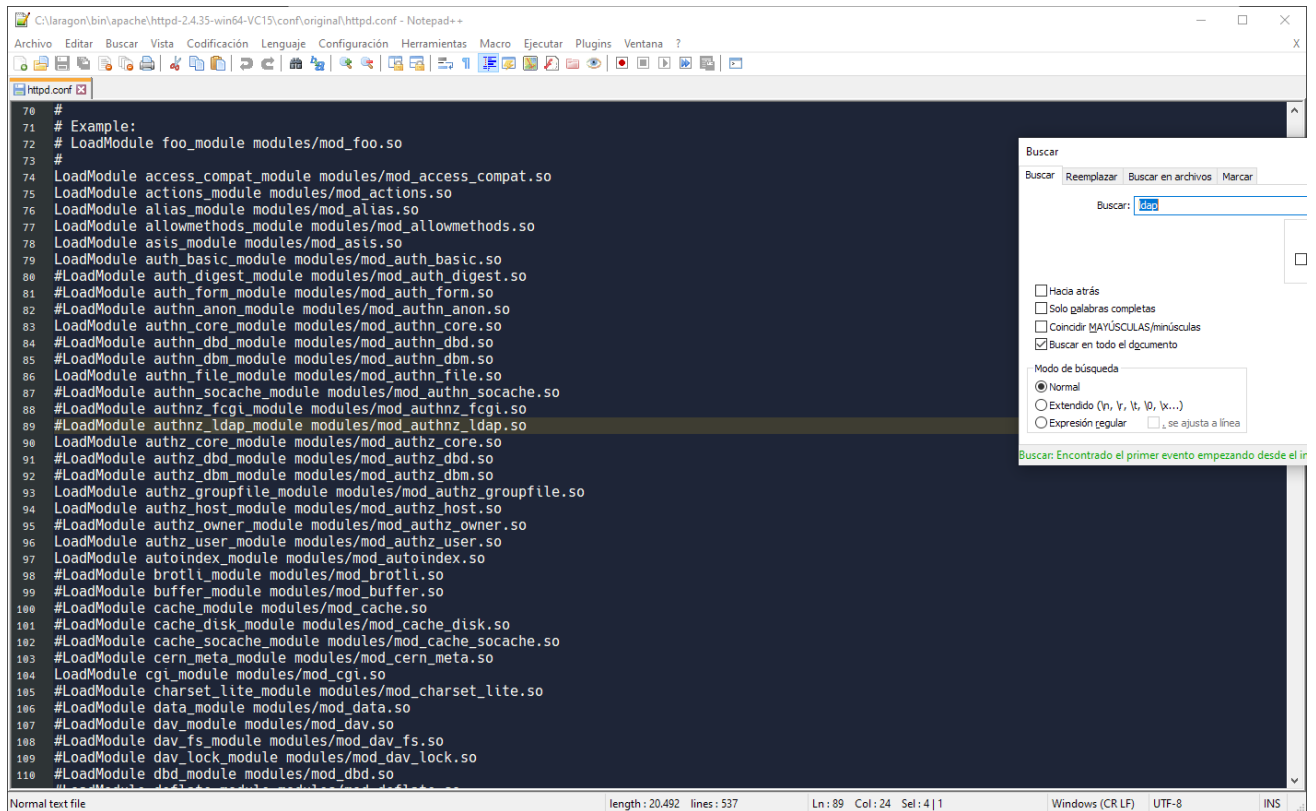
Atendemos con LDAP al conjunto de protocolos de licencia abierta que vamos a utilizar para acceder a la información centralizada de una red.

A continuación, procederemos a un ejemplo de instalación de un sistema LDAP.

- Instalación de LDAP mediante el link al programa  
[https://www.maxcrc.de/wp-content/uploads/2020/04/OpenLDAPforWindows\\_x64.zip](https://www.maxcrc.de/wp-content/uploads/2020/04/OpenLDAPforWindows_x64.zip)

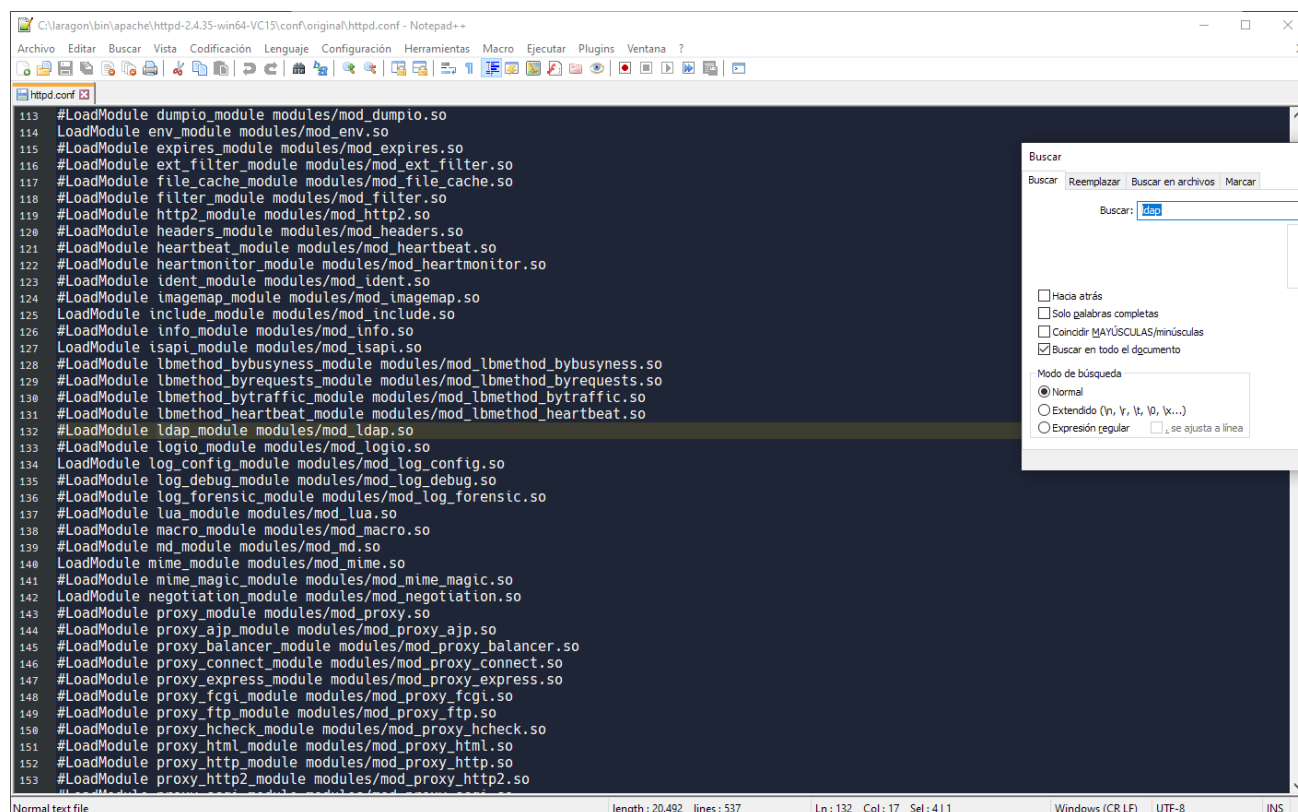


- Debemos habilitar LDAP en Apache. Para ello en el archivo httpd.conf habilitaremos los respectivos módulos.



The screenshot shows the Notepad++ editor with the file `C:\laragon\bin\apache\httpd-2.4.35-win64-VC15\conf\original\httpd.conf` open. The file contains a list of modules to load, with line numbers 70 through 110 visible. The module `authnz_ldap_module` is highlighted on line 89. A search window is open on the right, with the search term `ldap` entered. The search options are set to 'Normal' and 'Buscar en todo el documento' is checked. A green status bar at the bottom of the search window indicates 'Buscar: Encontrado el primer evento empezando desde el ir'.

```
70 #
71 # Example:
72 # LoadModule foo_module modules/mod_foo.so
73 #
74 LoadModule access_compat_module modules/mod_access_compat.so
75 LoadModule actions_module modules/mod_actions.so
76 LoadModule alias_module modules/mod_alias.so
77 LoadModule allowmethods_module modules/mod_allowmethods.so
78 LoadModule asis_module modules/mod_asis.so
79 LoadModule auth_basic_module modules/mod_auth_basic.so
80 #LoadModule auth_digest_module modules/mod_auth_digest.so
81 #LoadModule auth_form_module modules/mod_auth_form.so
82 #LoadModule authn_anon_module modules/mod_authn_anon.so
83 LoadModule authn_core_module modules/mod_authn_core.so
84 #LoadModule authn_dbd_module modules/mod_authn_dbd.so
85 #LoadModule authn_dbm_module modules/mod_authn_dbm.so
86 LoadModule authn_file_module modules/mod_authn_file.so
87 #LoadModule authn_socache_module modules/mod_authn_socache.so
88 #LoadModule authnz_fcgi_module modules/mod_authnz_fcgi.so
89 #LoadModule authnz_ldap_module modules/mod_authnz_ldap.so
90 LoadModule authz_core_module modules/mod_authz_core.so
91 #LoadModule authz_dbd_module modules/mod_authz_dbd.so
92 #LoadModule authz_dbm_module modules/mod_authz_dbm.so
93 LoadModule authz_groupfile_module modules/mod_authz_groupfile.so
94 LoadModule authz_host_module modules/mod_authz_host.so
95 #LoadModule authz_owner_module modules/mod_authz_owner.so
96 LoadModule authz_user_module modules/mod_authz_user.so
97 LoadModule autoindex_module modules/mod_autoindex.so
98 #LoadModule brotli_module modules/mod_brotli.so
99 #LoadModule buffer_module modules/mod_buffer.so
100 #LoadModule cache_module modules/mod_cache.so
101 #LoadModule cache_disk_module modules/mod_cache_disk.so
102 #LoadModule cache_socache_module modules/mod_cache_socache.so
103 #LoadModule cern_meta_module modules/mod_cern_meta.so
104 LoadModule cgi_module modules/mod_cgi.so
105 #LoadModule charset_lite_module modules/mod_charset_lite.so
106 #LoadModule data_module modules/mod_data.so
107 #LoadModule dav_module modules/mod_dav.so
108 #LoadModule dav_fs_module modules/mod_dav_fs.so
109 #LoadModule dav_lock_module modules/mod_dav_lock.so
110 #LoadModule dbd_module modules/mod_dbd.so
```



- Debemos instalar **phpldapadmin** en caso de usar php para el LDAP (<https://sourceforge.net/projects/phpldapadmin/files/latest/download>).

Para instalarlo hay que descomprimir los archivos en la carpeta donde tenemos las páginas web que cargamos en Apache. Después editar el archivo config.php.example y renombrarlo a config.php (carpeta config\ de phpldapadmin). En dicho archivo descomentaremos las siguientes líneas:

- `$servers->setValue('server','name','Mi servidor LDAP local');`
- `$servers->setValue('server','host','127.0.0.1');`
- `$servers->setValue('server','port',389);`
- `$servers->setValue('login','auth_type','session');`
- `$servers->setValue('login','bind_id','cn=Manager,dc=example,dc=com');`
- `$servers->setValue('login','bind_pass','secret');`
- `$servers->setValue('login','anon_bind',true);`

Es posible configurar un SSL para el uso de phpldapadmin pero no procederé a su explicación puesto que en localhost no tiene sentido hacer este tipo de seguridad SSL.

Seguramente y debido a cambios en las versiones de php obtendremos este error:

**Fatal error:** `__autoload()` is no longer supported, use `spl_autoload_register()` instead in **C:\www\phpldapadmin-1.2.3\lib\functions.php** on line **54**

Por lo que debemos cambiar la función por la que nos indica php (no procedo al cambio por desconocimiento total del funcionamiento de esa función a pesar de haber buscado información en el link <https://www.php.net/manual/es/function.spl-autoload-register.php>, por lo tanto no podré comprobar su funcionamiento).

- Una vez consigamos solventar ese error entramos a phpldapadmin con el login *rootdn* y el password que hubiéramos configurado en la instalación de OpenLDAP.
- Finalmente si quisiéramos probar su funcionamiento se podría crear un script en PHP como el siguiente que nos proporciona la documentación oficial de PHP.

### Autenticación ANÓNIMA

```
<?php

// Ejemplo de autenticación anónima

// conexión al servidor LDAP
$ldapconn = ldap_connect("ldap.example.com")
    or die("Could not connect to LDAP server.");

if ($ldapconn) {

    // autenticación anónima
    $ldapbind = ldap_bind($ldapconn);

    if ($ldapbind) {
        echo "LDAP bind anonymous successful...";
    } else {
        echo "LDAP bind anonymous failed...";
    }
}

?>
```