

## Los 40 ASIRPALES



## Índice del Proyecto










Los 40 ASIRPALES.....	.1
Creación de la máquina Ubuntu Desktop (Server).....	.3
Instalación del DHCP.....	.11
Instalación Servidor DNS.....	.15
Instalación y Configuración Icecast.....	.19
Instalación LDAP Manager.....	.22
Instalación y configuración Wordpress.....	.32

## Versionado del Proyecto

Versión 1.0 24/4/2024	Creación del Documento Creación de la Máquina Ubuntu Desktop (Servidor) Instalación DHCP Instalación DNS
Versión 2.0 08/05/2024	Instalación IceCast2 (Adrián) Configuración IceCast2 (Adrián) Hacer la radio pública (Mikel)
Versión 3.0 21/05/2024	Instalación WordPress Instalación MariaDB Creación de Usuarios en Wordpress Server para uso laboral Instalación LDAP Manager en el servidor Ubuntu
Versión 4.0 05/06/2024	Configuración LDAP Manager Personalización de la Pagina web Script Python QoL para el Administrador

## Creación de la máquina Ubuntu Desktop (Server)

Características de la máquina virtual usada:

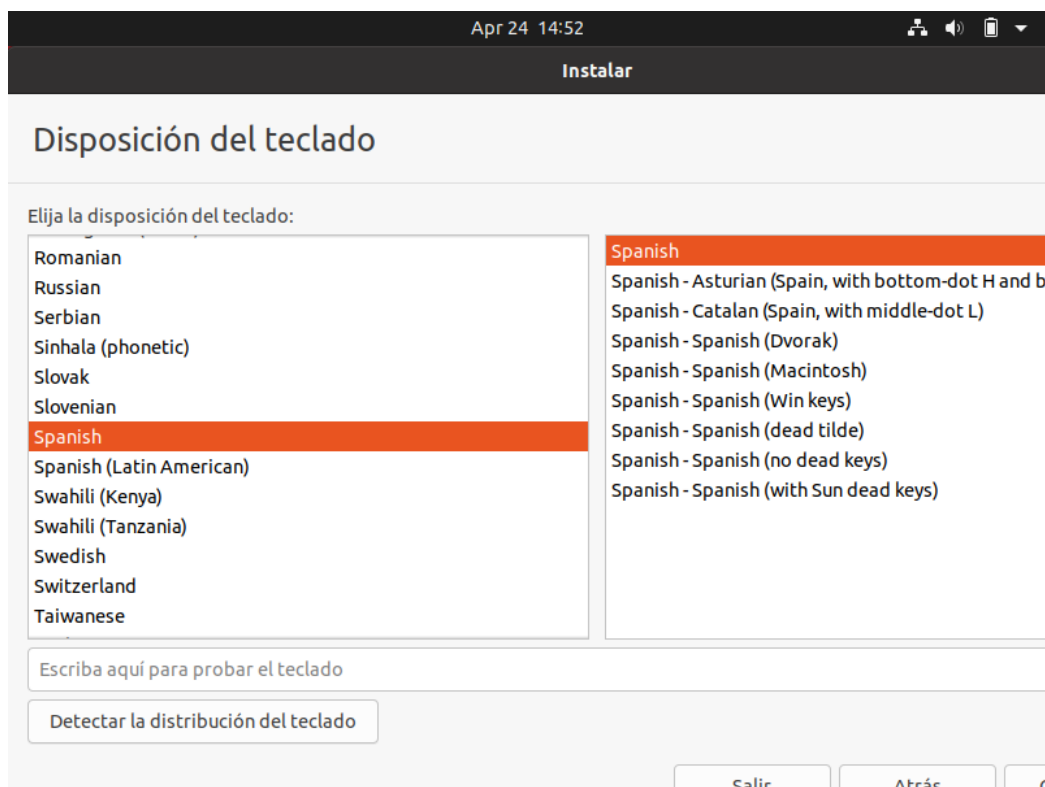
	<b>General</b>
Nombre:	Final Project
Sistema operativo:	Ubuntu (64-bit)
	<b>Sistema</b>
Memoria base:	4096 MB
Procesadores:	3
Orden de arranque:	Disquete, Óptica, Disco duro
Aceleración:	Paginación anidada, Paravirtualización KVM
	<b>Pantalla</b>
Memoria de vídeo:	16 MB
Controlador gráfico:	VMSVGA
Servidor de escritorio remoto:	Inhabilitado
Grabación:	Inhabilitado
	<b>Almacenamiento</b>
Controlador:	IDE
Dispositivo IDE secundario 0:	[Unidad óptica] VBoxGuestAdditions.iso (51,02 MB)
Controlador:	SATA
Puerto SATA 0:	Final Project.vdi (Normal, 25,00 GB)
	<b>Audio</b>
Controlador de anfitrión:	Predeterminado
Controlador:	ICH AC97
	<b>Red</b>
Adaptador 1:	Intel PRO/1000 MT Desktop (Red interna, «intnet»)
Adaptador 2:	Intel PRO/1000 MT Desktop (NAT)
	<b>USB</b>
Controlador USB:	OHCI, EHCI
Filtros de dispositivos:	0 (0 activo)
	<b>Carpetas compartidas</b>
	Ninguno
	<b>Descripción</b>
	Ninguno

Realizado por Mikel Arias y Adrián Suárez

Comenzamos con la selección de “Instalar Ubuntu” y ponemos el idioma Español



Seleccionamos la distribución española del teclado

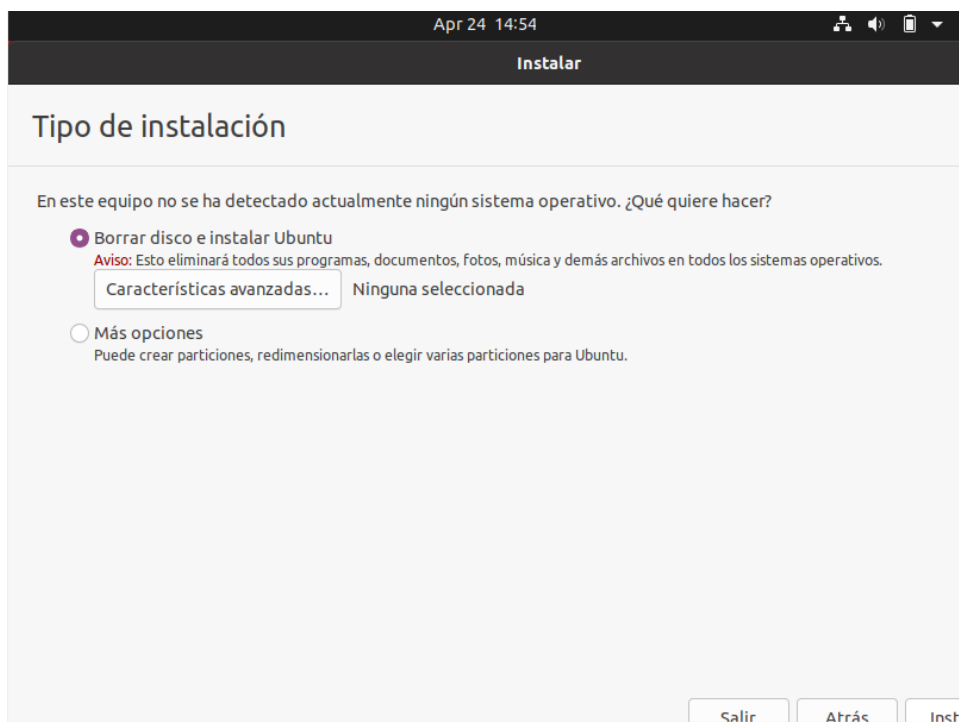


Realizado por Mikel Arias y Adrián Suárez

Seleccionamos que queremos la “instalación normal” y también la opción de “descargar actualizaciones al instalar Ubuntu” para amenizar tiempo



Seleccionamos “Borrar disco e instalar Ubuntu”



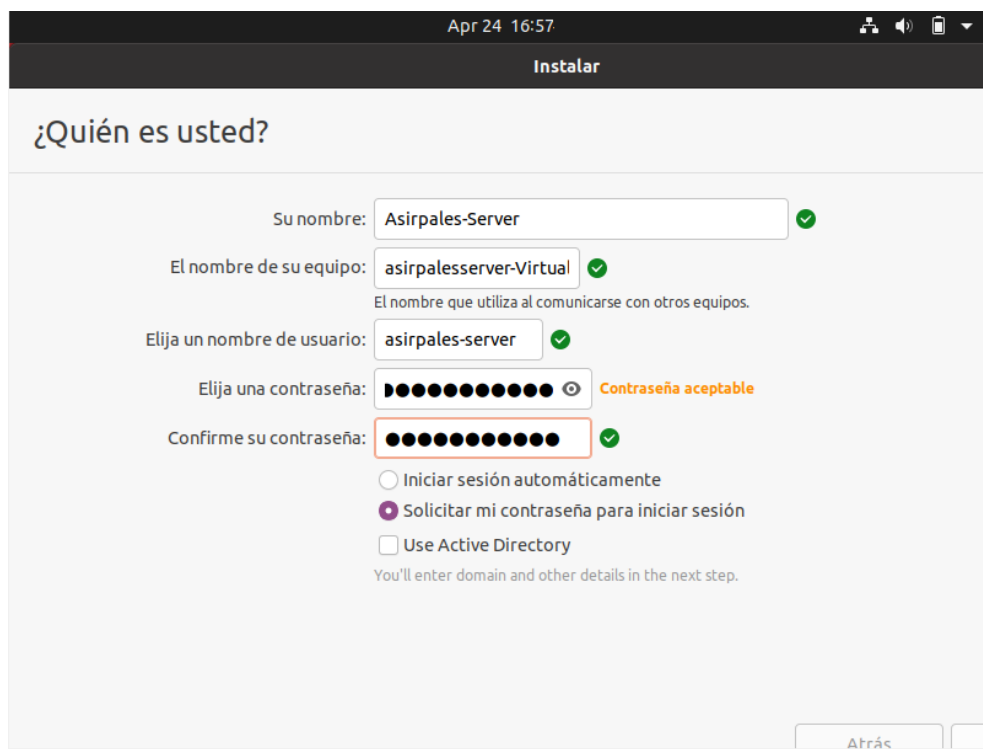


Realizado por Mikel Arias y Adrián Suárez

Seleccionamos en el mapa “Madrid” y le damos a “Continuar”

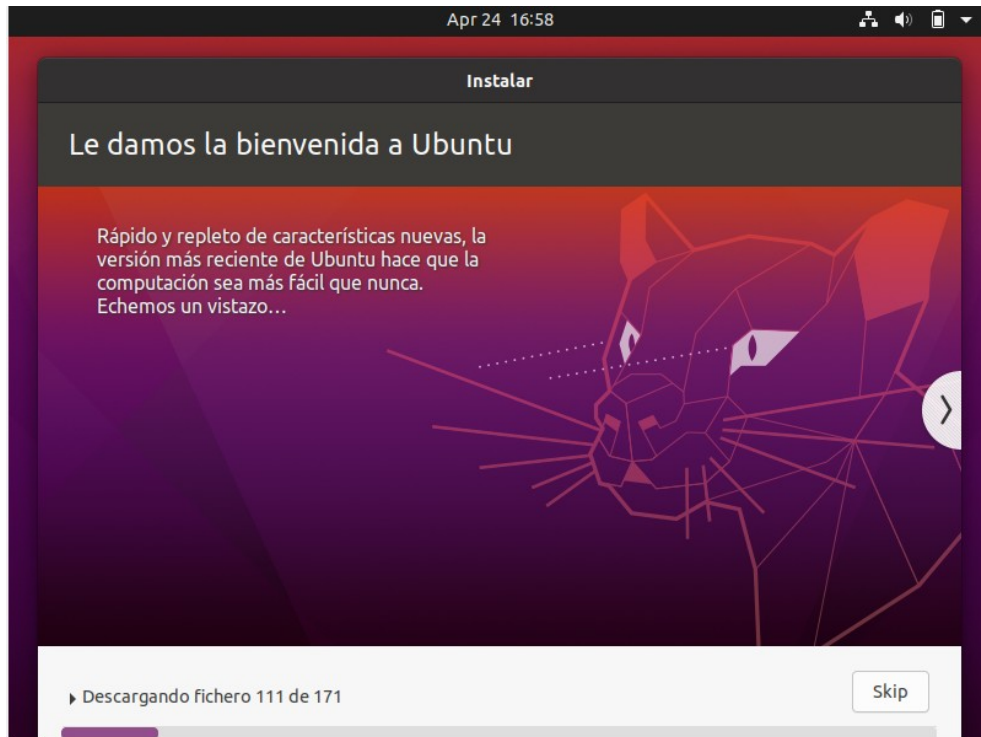


Ponemos nombre al servidor “Asirpales-Server”

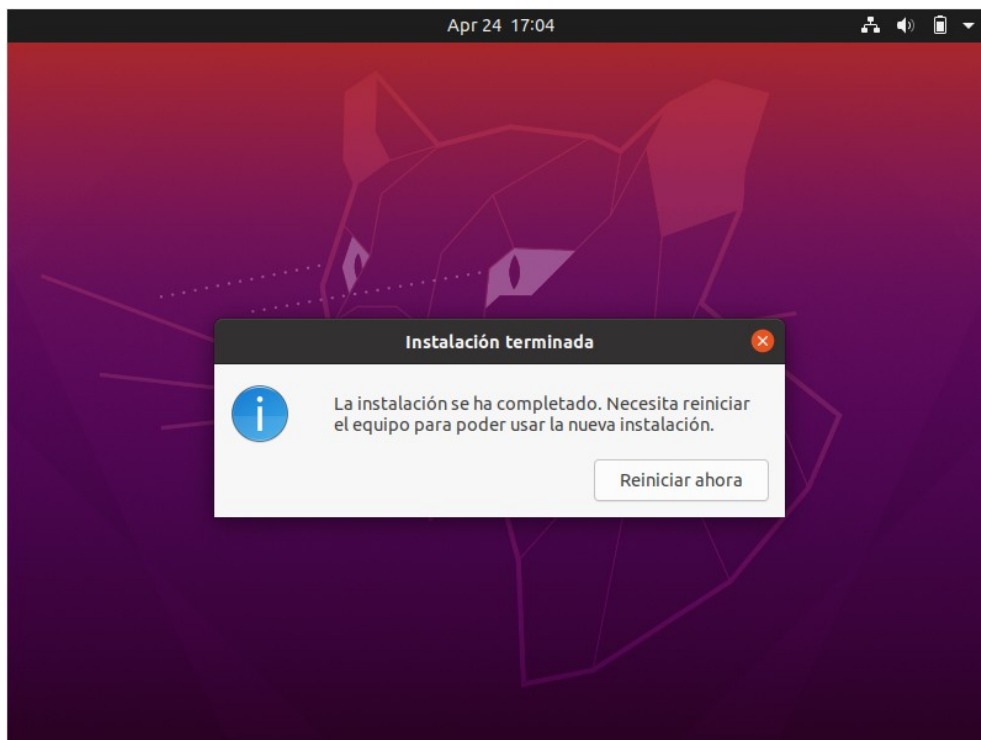


Realizado por Mikel Arias y Adrián Suárez

Comenzará la instalación y cuando termine nos dirá de reiniciar

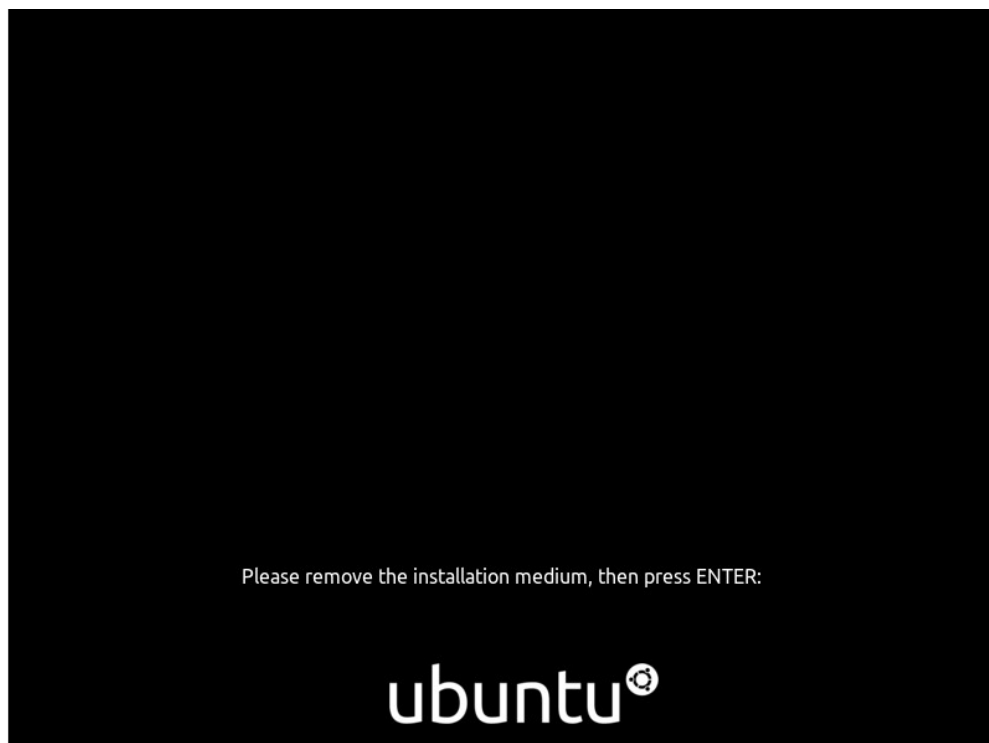


Le damos a “Reiniciar ahora”

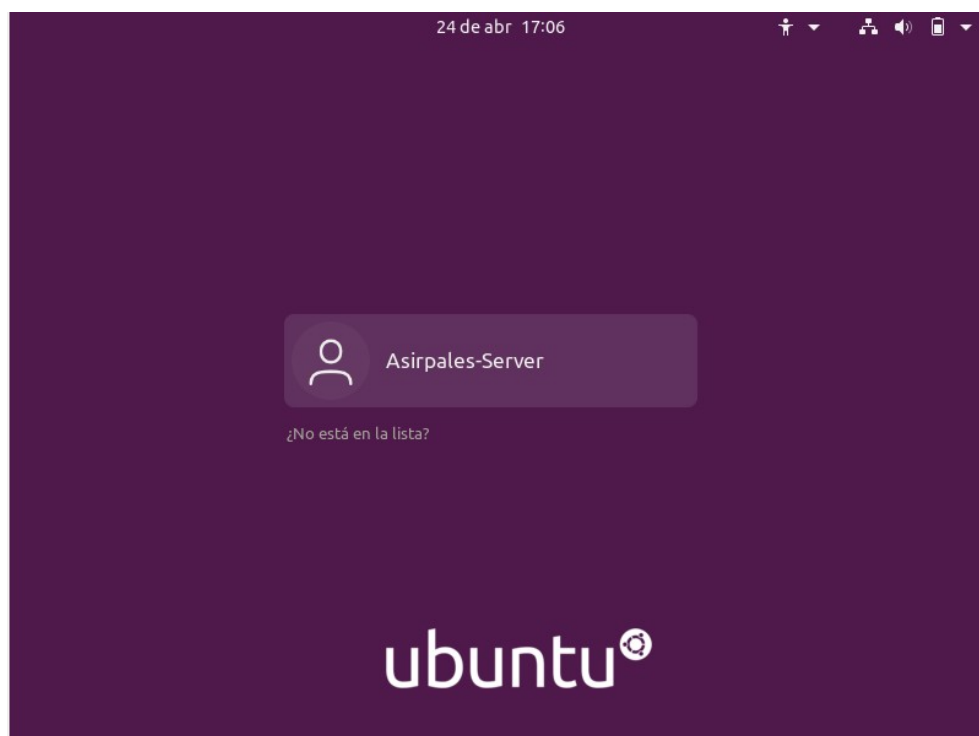


Realizado por Mikel Arias y Adrián Suárez

Al reiniciar nos pedirá quitar el disco de instalación le damos a la tecla “Enter” para quitarlo



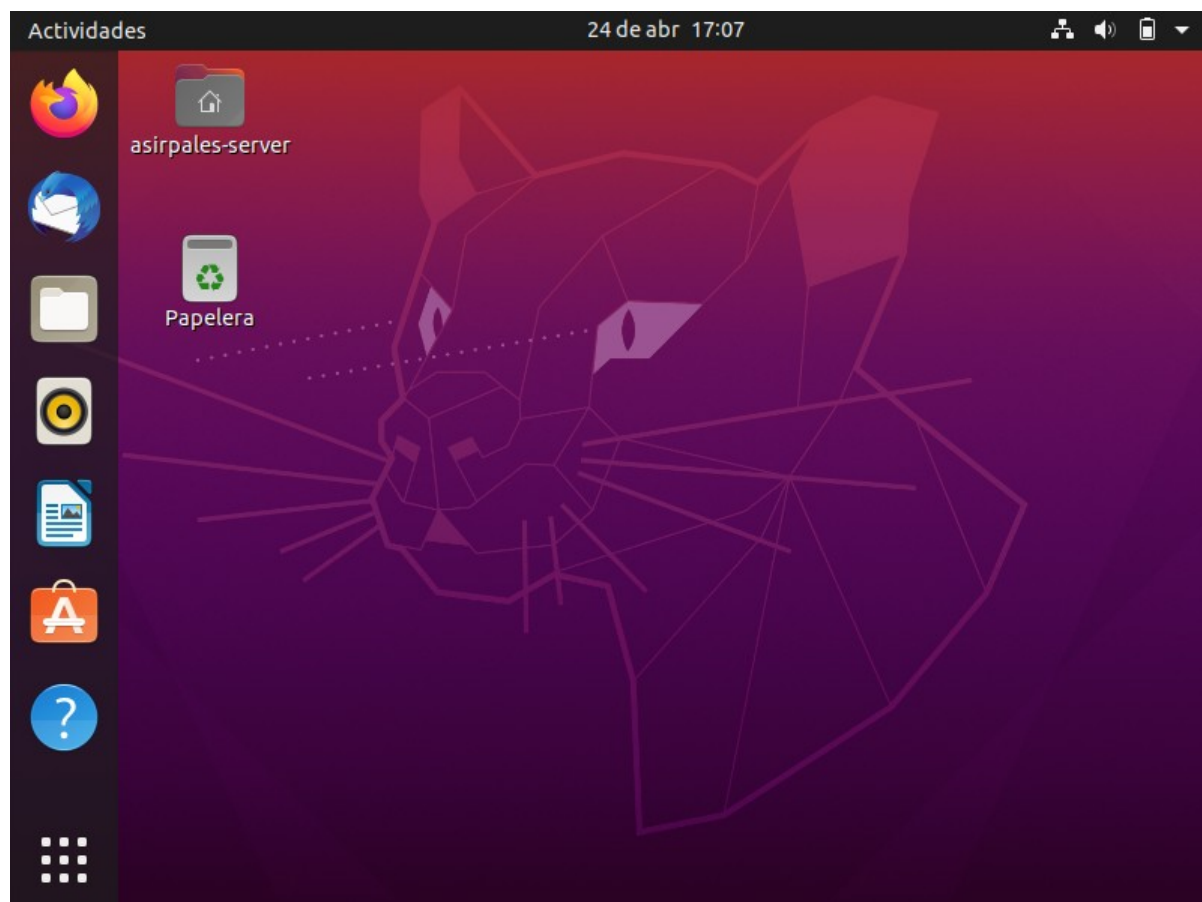
Se iniciará el servidor e iniciamos sesión.





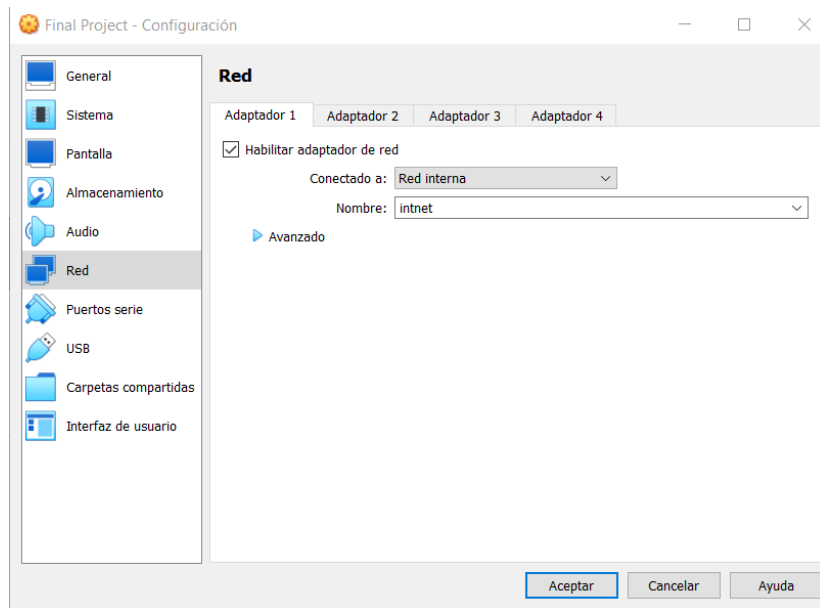
Realizado por Mikel Arias y Adrián Suárez

Una vez iniciado sesión ya estaremos listo para instalar el servidor DHCP

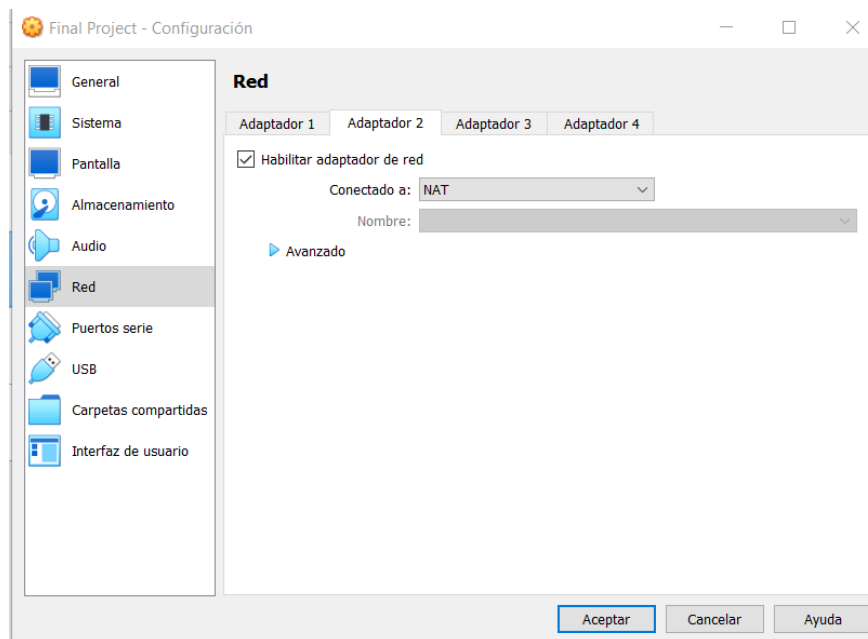


## Instalación del DHCP

Apagamos la máquina y ponemos el adaptador uno a Red Interna



El adaptador 2 lo habilitamos y le ponemos NAT



Realizado por Mikel Arias y Adrián Suárez

Una vez iniciada, iniciamos sesión y hacemos `sudo nano /etc/netplan/00-installer-config.yaml` y dejamos la configuración así:

```
asirpales-server@asirpalesserver-VirtualBox:~$ sudo nano /etc/netplan/00-installer-config.yaml
```

```
GNU nano 4.8 /etc/netplan/00-installer-config.yaml
network:
  ethernets:
    enp0s3:
      addresses: [192.168.40.1/24]
    enp0s8:
      dhcp4: true
  version: 2
```

Para aplicar los cambios `netplan apply`

```
asirpales-server@asirpalesserver-VirtualBox:~$ sudo netplan apply
```

Aquí vemos la IP que hemos puesto en la interfaz `enp0s3`

```
asirpales-server@asirpalesserver-VirtualBox:~$ ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel
    link/ether 08:00:27:54:d7:3d brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.40.1/24 brd 192.168.40.255 scope global noprefixrou
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 fe80::a00:27ff:fe54:d73d/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
3: enp0s8: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel
    link/ether 08:00:27:c6:43:24 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 10.0.3.15/24 brd 10.0.3.255 scope global dynamic noprefixro
        valid_lft 86387sec preferred_lft 86387sec
    inet6 fe80::a00:27ff:fec6:4324/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
```

Realizado por Mikel Arias y Adrián Suárez

Para instalar el servidor DHCP ponemos “sudo apt install isc-dhcp-server”

```
asirpales-server@asirpalesserver-VirtualBox:~$ sudo apt install isc-dhcp-server
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  libirs-export161 libiscfg-export163
Paquetes sugeridos:
  isc-dhcp-server-ldap policycoreutils
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  isc-dhcp-server libirs-export161 libiscfg-export163
0 actualizados, 3 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 294 no actualizados.
Se necesita descargar 520 kB de archivos.
Se utilizarán 1.866 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n]
```

Una vez instalado configuramos /etc/dhcp/dhcpd.conf con sudo nano /etc/dhcp/dhcpd.conf  
y añadimos este grupo

```
group asirpales{
subnet 192.168.40.0 netmask 255.255.255.0 {
    range 192.168.40.5 192.168.40.10;
    option domain-name-servers 192.168.40.1;
    option domain-name "asirpales.local";
    option subnet-mask 255.255.255.0;
    option routers 192.168.40.1;
    option broadcast-address 192.168.40.255;
}
}
```

Ponemos “sudo dhcpd -t -cf /etc/dhcp/dhcpd.conf” para aplicar los cambios en el servidor dhcpd

```
asirpales-server@asirpalesserver-VirtualBox:~$ sudo dhcpd -t -cf /etc/dhcp/dhcpd.conf
Internet Systems Consortium DHCP Server 4.4.1
Copyright 2004-2018 Internet Systems Consortium.
All rights reserved.
For info, please visit https://www.isc.org/software/dhcp/
Config file: /etc/dhcp/dhcpd.conf
Database file: /var/lib/dhcp/dhcpd.leases
PID file: /var/run/dhcpd.pid
asirpales-server@asirpalesserver-VirtualBox:~$
```

Realizado por Mikel Arias y Adrián Suárez

Reiniciamos el server “sudo systemctl restart isc-dhcp-server” y miramos su status con “sudo systemctl status isc-dhcp-server”.

```
asirpales-server@asirpalesserver-VirtualBox:~$ sudo systemctl restart isc-dhcp-server
asirpales-server@asirpalesserver-VirtualBox:~$ sudo systemctl status isc-dhcp-server
● isc-dhcp-server.service - ISC DHCP IPv4 server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/isc-dhcp-server.service; enabled; vendor preset: enabl
   Active: active (running) since Wed 2024-04-24 18:12:01 CEST; 2s ago
     Docs: man:dhcpd(8)
    Main PID: 5030 (dhcpd)
      Tasks: 4 (limit: 4599)
     Memory: 4.4M
    CGroup: /system.slice/isc-dhcp-server.service
            └─5030 dhcpd -user dhcpd -group dhcpd -f -4 -pf /run/dhcp-server/dhcpd.pid -cf /et

abr 24 18:12:01 asirpalesserver-VirtualBox dhcpd[5030]: PID file: /run/dhcp-server/dhcpd.pid
abr 24 18:12:01 asirpalesserver-VirtualBox dhcpd[5030]: Wrote 0 group decls to leases file.
abr 24 18:12:01 asirpalesserver-VirtualBox dhcpd[5030]: Wrote 0 leases to leases file.
abr 24 18:12:01 asirpalesserver-VirtualBox dhcpd[5030]: Listening on LPF/enp0s3/08:00:27:54:d7:
abr 24 18:12:01 asirpalesserver-VirtualBox sh[5030]: Listening on LPF/enp0s3/08:00:27:54:d7:3d/
abr 24 18:12:01 asirpalesserver-VirtualBox sh[5030]: Sending on LPF/enp0s3/08:00:27:54:d7:3d/
abr 24 18:12:01 asirpalesserver-VirtualBox sh[5030]: Sending on Socket/fallback/fallback-net
abr 24 18:12:01 asirpalesserver-VirtualBox dhcpd[5030]: Sending on LPF/enp0s3/08:00:27:54:d7:
abr 24 18:12:01 asirpalesserver-VirtualBox dhcpd[5030]: Sending on Socket/fallback/fallback-n
abr 24 18:12:01 asirpalesserver-VirtualBox dhcpd[5030]: Server starting service.
lines 1-20/20 (END)
```

Prueba de que funciona usando nuestra máquina Windows 10 y Ubuntu

```
Microsoft Windows [Versión 10.0.19044.1766]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\asm>ipconfig

Configuración IP de Windows

Adaptador de Ethernet Ethernet:

    Sufixo DNS específico para la conexión. . . : asirpales.local
    Vínculo: dirección IPv6 local. . . : fe80::d3b:3331:e787:f438%14
    Dirección IPv4. . . . . : 192.168.40.5
    Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
    Puerta de enlace predeterminada . . . . . : 192.168.40.1

Adaptador de Ethernet Ethernet 2:

    Sufixo DNS específico para la conexión. . . :
    Vínculo: dirección IPv6 local. . . : fe80::ad7b:ebc0:b77:194f%12
    Dirección IPv4. . . . . : 10.0.3.15
    Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
    Puerta de enlace predeterminada . . . . . : 10.0.3.2
```

```
ubuntu@ubuntu2004: ~
ubuntu@ubuntu2004:~$ ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:01:70:d8 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.40.6/24 brd 192.168.40.255 scope global dynamic noprefixroute enp0s3
        valid_lft 592sec preferred_lft 592sec
    inet6 fe80::cca8:5ffe:e967:29f0/64 scope link noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
```

## Instalación Servidor DNS

Instalamos bind9: sudo apt install bind9 bind9-utils

```
asirpales-server@asirpalesserver-VirtualBox:~$ sudo apt install bind9 bind9-utils
```

Configuramos named-conf.options ubicado en /etc/bind/ cambiamos los forwarders descomentandolo y añadiendo 8.8.8.8 y comentamos la línea listen-on-v6

```
asirpales-server@asirpalesserver-VirtualBox:/etc/bind$ sudo nano named.conf.options
```

```
GNU nano 4.8                                named.conf.options
options {
    directory "/var/cache/bind";

    // If there is a firewall between you and nameservers you want
    // to talk to, you may need to fix the firewall to allow multiple
    // ports to talk.  See http://www.kb.cert.org/vuls/id/800113

    // If your ISP provided one or more IP addresses for stable
    // nameservers, you probably want to use them as forwarders.
    // Uncomment the following block, and insert the addresses replacing
    // the all-0's placeholder.

    forwarders {
        8.8.8.8;
    };

    //=====
    // If BIND logs error messages about the root key being expired,
    // you will need to update your keys.  See https://www.isc.org/bind-keys
    //=====
    dnssec-validation auto;

    listen-on-v6 { any; };
};
```

Modificamos el archivo /etc/default/named para que use ipv4 si da error con ipv6

```
asirpales-server@asirpalesserver-VirtualBox: /
GNU nano 4.8                                /etc/default/named
#
# run resolvconf?
RESOLVCONF=no

# startup options for the server
OPTIONS="-u bind -4"
```



Realizado por Mikel Arias y Adrián Suárez

Verificamos que esta todo lo configurado esta bien con named-checkconf, y reiniciamos bind9.

```
asirpales-server@asirpalesserver-VirtualBox:/$ sudo named-checkconf
asirpales-server@asirpalesserver-VirtualBox:/$ systemctl restart bind9
asirpales-server@asirpalesserver-VirtualBox:/$ systemctl status bind9
● named.service - BIND Domain Name Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/named.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Wed 2024-04-24 18:36:01 CEST; 16s ago
     Docs: man:named(8)
    Main PID: 6644 (named)
      Tasks: 11 (limit: 4599)
     Memory: 24.9M
    CGroup: /system.slice/named.service
            └─6644 /usr/sbin/named -f -u bind -4
```

Modificamos /etc/bind/named.conf.local añadiendo las zonas correspondientes y su zona inversa.

```
//
// Do any local configuration here
//

// Consider adding the 1918 zones here, if they are not used in your
// organization
//include "/etc/bind/zones.rfc1918";

zone "asirpales.local" IN {
    type master;
    file "/etc/bind/zonas/db.asirpales.local";
};

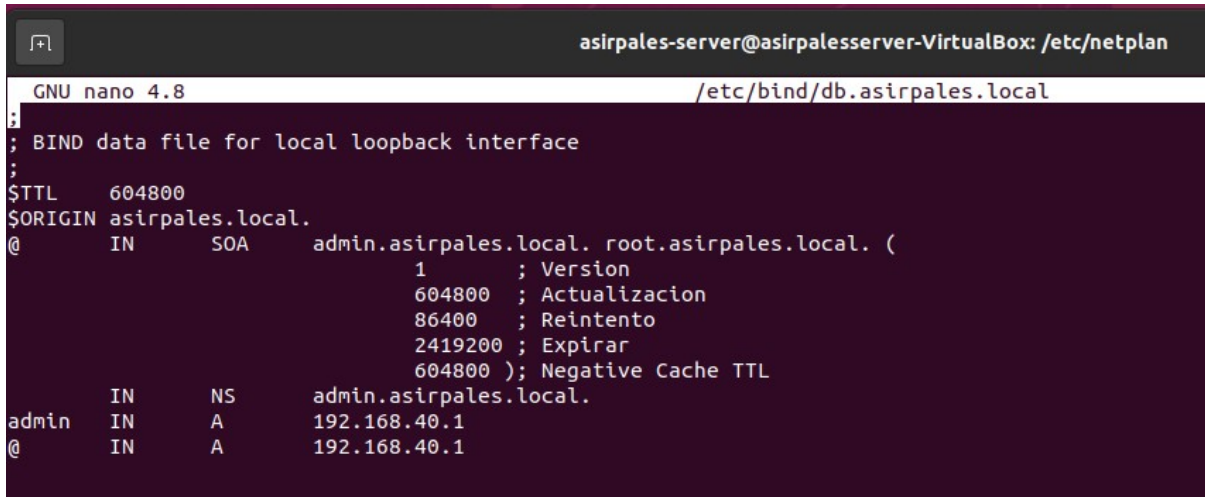
zone "40.168.192.in-addr.arpa" {
    type master;
    file "/etc/bind/zonas/db.40.168.192";
};
```

Realizado por Mikel Arias y Adrián Suárez

Copiamos el archivo db.local y le ponemos db.asirpales.local con cp db.local db.asirpales.local

```
asirpales-server@asirpalesserver-VirtualBox:/etc/bind$ sudo cp db.local /db.asirpales.local
```

Modificamos db.asirpales.local dejándolo así



```
asirpales-server@asirpalesserver-VirtualBox: /etc/netplan
GNU nano 4.8 /etc/bind/db.asirpales.local
;
; BIND data file for local loopback interface
;
$TTL      604800
$ORIGIN   asirpales.local.
@         IN      SOA      admin.asirpales.local. root.asirpales.local. (
                                1          ; Version
                                604800     ; Actualizacion
                                86400      ; Reintento
                                2419200    ; Expirar
                                604800     ); Negative Cache TTL
;
admin     IN      NS       admin.asirpales.local.
admin     IN      A        192.168.40.1
@         IN      A        192.168.40.1
```

Verificamos que está bien con el siguiente comando

```
asirpales-server@asirpalesserver-VirtualBox:/etc/bind$ sudo named-checkzone asirpales.local /etc
/bind/db.asirpales.local
zone asirpales.local/IN: loaded serial 1
OK
```

Realizado por Mikel Arias y Adrián Suárez

Creamos la zona inversa con nano db.asirpales.local db.40.168.192

```
GNU nano 4.8 /etc/bind/db.40.168.192
;
; BIND data file for local loopback interface
;
$TTL      604800
$ORIGIN   40.168.192.
@         IN      SOA      admin.asirpales.local. root.asirpales.local. (
                                2          ;
                                604800    ;
                                86400     ;
                                2419200   ;
                                604800    );
1         IN      NS       admin.asirpales.local.
@         IN      PTR      admin.asirpales.local.
@         IN      A        192.168.40.1
```

Verificamos las zonas con named-checkzone 40.168.192 /etc/bind/db.40.168.192

```
asirpales-server@asirpalesserver-VirtualBox:/etc/bind$ sudo named-checkzone 40.168.192 /etc/bin
d/db.40.168.192
zone 40.168.192/IN: loaded serial 2
OK
```

Reiniciamos bind9 y vemos si esta funcionando

```
asirpales-server@asirpalesserver-VirtualBox:/etc/bind$ sudo systemctl status bind9
● named.service - BIND Domain Name Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/named.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Wed 2024-04-24 19:27:10 CEST; 39s ago
     Docs: man:named(8)
    Main PID: 6956 (named)
      Tasks: 11 (limit: 4599)
     Memory: 25.0M
    CGroup: /system.slice/named.service
            └─6956 /usr/sbin/named -f -u bind -4
```

Prueba de que la zona responde con un nslookup admin.asirpales.local 192.168.40.1

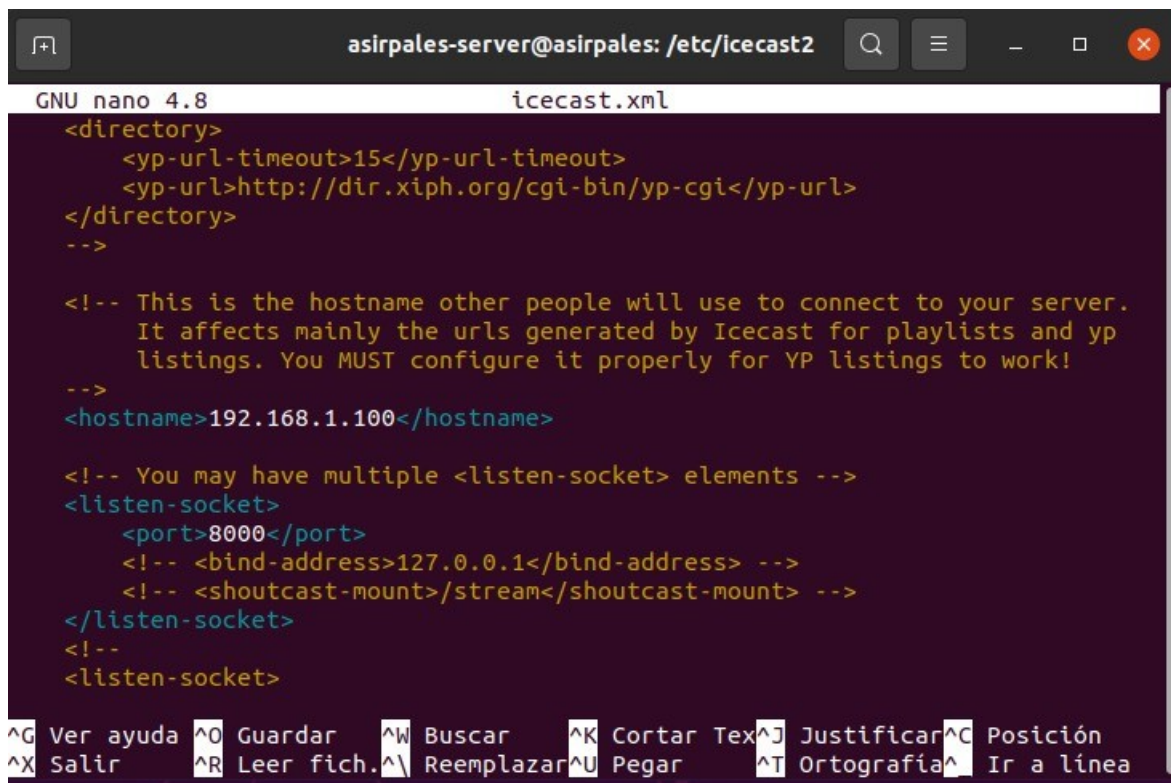
```
ubuntu@ubuntu2004:~/Desktop$ nslookup admin.asirpales.local 192.168.40.1
Server:          192.168.40.1
Address:         192.168.40.1#53

Name:   admin.asirpales.local
Address: 192.168.40.1
```

## Instalación y Configuración Icecast

Vamos a la terminal y ponemos `sudo apt install icecast2 ices2 vorbis-tools`, una vez instalado nos pregunta si queremos configurarlo y le decimos que si, Ponemos `asirpales.local` en el `hostname`, y ponemos las contraseñas.

Una vez hecho modificamos el archivo ubicado en `/etc/icecast2/icecast.xml` y buscamos la línea `hostname` y le ponemos nuestra IP privada para poder conectarnos desde cualquier sitio



```
asirpales-server@asirpales: /etc/icecast2
GNU nano 4.8 icecast.xml
<directory>
  <yp-url-timeout>15</yp-url-timeout>
  <yp-url>http://dir.xiph.org/cgi-bin/yp-cgi</yp-url>
</directory>
-->

<!-- This is the hostname other people will use to connect to your server.
      It affects mainly the urls generated by Icecast for playlists and yp
      listings. You MUST configure it properly for YP listings to work!
-->
<hostname>192.168.1.100</hostname>

<!-- You may have multiple <listen-socket> elements -->
<listen-socket>
  <port>8000</port>
  <!-- <bind-address>127.0.0.1</bind-address> -->
  <!-- <shoutcast-mount>/stream</shoutcast-mount> -->
</listen-socket>
<!--
<listen-socket>

^G Ver ayuda ^O Guardar ^W Buscar ^K Cortar Tex ^J Justificar ^C Posición
^X Salir ^R Leer fich. ^\ Reemplazar ^U Pegar ^T Ortografía ^_ Ir a línea
```

Realizado por Mikel Arias y Adrián Suárez

## Creación Playlist

Creamos la playlist que vamos a usar, en nuestro caso son dos: Reggaeton y Rock

Para poner la playlist para que icecast lo reproduzca creamos en /etc/ una carpeta llamada ices2. Copiamos la ices-playlist.xml y la copiamos a nuestra nueva carpeta ices2

Una vez copiada editamos el ices-playlist, le ponemos que se ejecute en background cambiando el numero 0 que sale por 1, le ponemos nombre a la radio, genero y una descripción y para que sea aleatoria ponemos 1 en random

```
GNU nano 4.8                               asirpales-server@asirpales: /etc/ices2
ices-playlist.xml
<stream>
<!-- metadata used for stream listing (not currently used) -->
<metadata>
<name>40Asirpales</name>
<genre>Reggaeton</genre>
<description>Los mejores temas de reggaeton al alcance de unos clicks</description>
</metadata>

<!-- input module

The module used here is the playlist module - it has
'submodules' for different types of playlist. There are
two currently implemented, 'basic', which is a simple
file-based playlist, and 'script' which invokes a command
to returns a filename to start playing. -->

<input>
<module>playlist</module>
<param name="type">basic</param>
<param name="file">/etc/ices2/reggaeton.txt</param>
<!-- random play -->
<param name="random">1</param>
<!-- if the playlist get updated that start at the beginning -->
<param name="restart-after-reread">0</param>
<!-- if set to 1 , plays once through, then exits. -->
<param name="once">0</param>
</input>

<instance>
<!-- Server details:
You define hostname and port for the server here, along with
the source password and mountpoint. -->
<hostname>192.168.1.100</hostname>
<port>8000</port>
<password>Asirpales1+</password>
<mount>/perreo/</mount>
```

Repetimos este paso si queremos dos playlists:

```
<stream>
<!-- metadata used for stream listing (not currently used) -->
<metadata>
<name>40Asirpales</name>
<genre>Rock</genre>
<description>Los mejores temas de rock al alcance de unos clicks</description>
</metadata>

<!-- input module

The module used here is the playlist module - it has
'submodules' for different types of playlist. There are
two currently implemented, 'basic', which is a simple
file-based playlist, and 'script' which invokes a command
to returns a filename to start playing. -->

<input>
<module>playlist</module>
<param name="type">basic</param>
<param name="file">/etc/ices2/rock.txt</param>
<!-- random play -->
<param name="random">1</param>
<!-- if the playlist get updated that start at the beginning -->
<param name="restart-after-reread">0</param>
<!-- if set to 1 , plays once through, then exits. -->
<param name="once">0</param>
</input>

<instance>
<!-- Server details:
You define hostname and port for the server here, along with
the source password and mountpoint. -->
<hostname>192.168.1.100</hostname>
<port>8000</port>
<password>Asirpales1+</password>
<mount>/rock/</mount>
```

Realizado por Mikel Arias y Adrián Suárez

Una vez que tenemos las canciones usamos `find / -iname "*.ogg" >> /etc/ices2/reggaeton.txt` para crear la playlist que icecast usará para reproducir las canciones

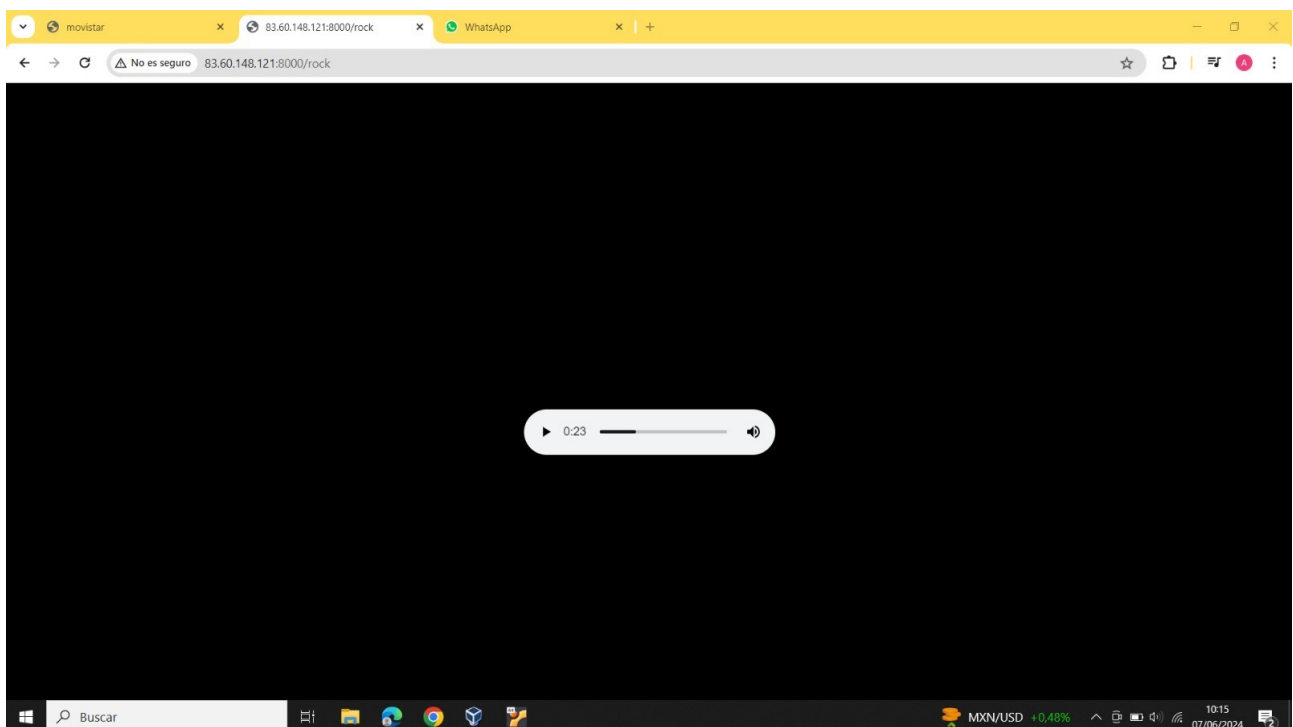
Iniciamos las playlists con: `ices2 /etc/ices2/ices-playlist.xml &` y `n ices2 /etc/ices2/ices-playlist2.xml &`

Aquí vemos que nuestra radio funciona y con las dos playlists



Para hacerla pública en el archivo ponemos nuestra IP pública

En nuestro router creamos un reenviador de puertos para que la radio se pueda escuchar en todo el mundo





Realizado por Mikel Arias y Adrián Suárez

## Instalación LDAP Manager

Fichero que contiene las Organizaciones



```
1 dn: ou=wordpress,dc=asirpales,dc=local
2 objectClass: top
3 objectClass: organizationalUnit
4 ou: wordpress
5
6 dn: ou=icecast,dc=asirpales,dc=local
7 objectClass: top
8 objectClass: organizationalUnit
9 ou: icecast
10
11 dn: ou=administracion,dc=asirpales,dc=local
12 objectClass: top
13 objectClass: organizationalUnit
14 ou: administracion
```

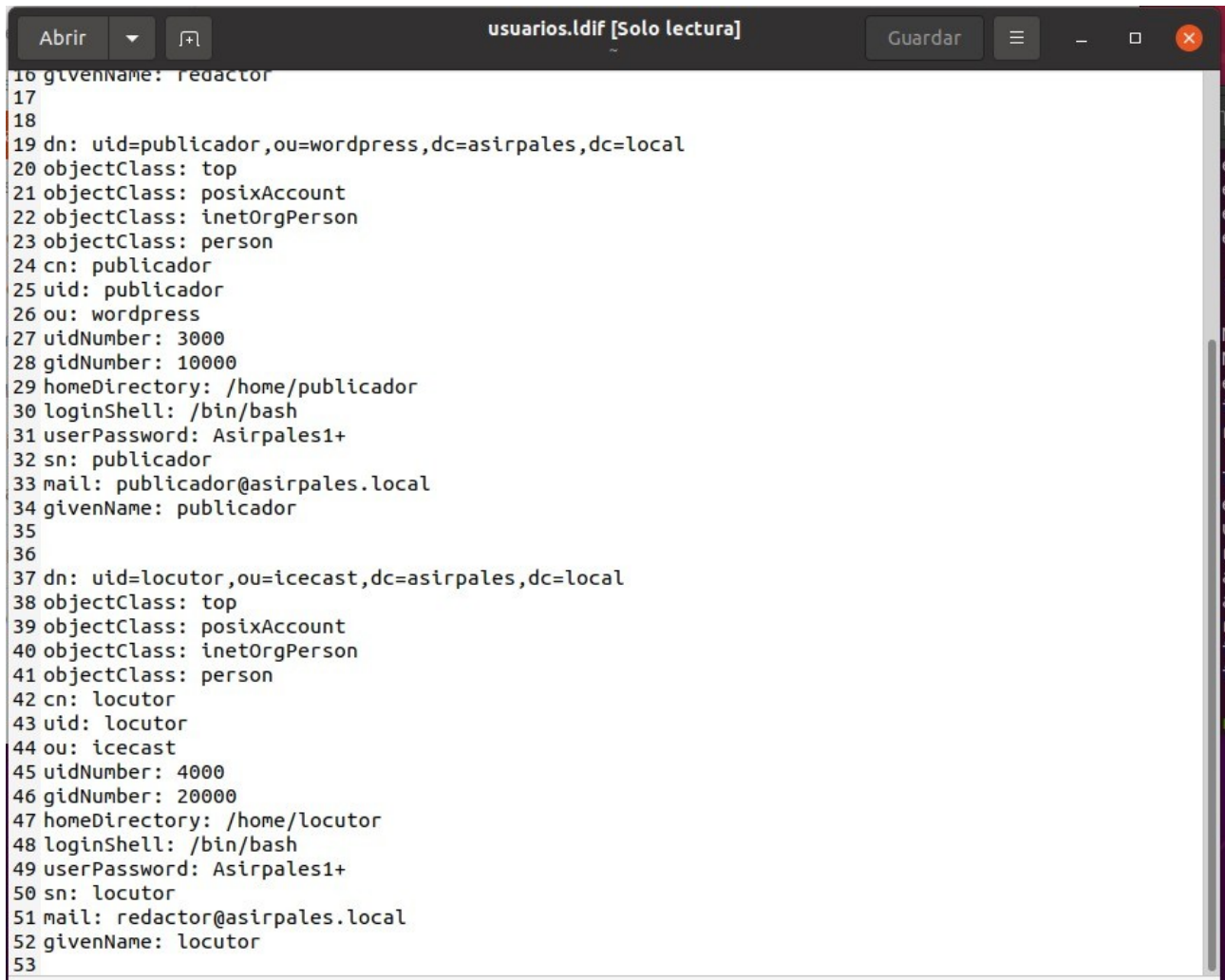
Fichero que contiene los grupos



```
1 dn: cn=administracion,ou=wordpress,dc=asirpales,dc=local
2 objectClass: top
3 objectClass: posixGroup
4 gidNumber: 10000
5 cn: administacion
6
7 dn: cn=administracion,ou=icecast,dc=asirpales,dc=local
8 objectClass: top
9 objectClass: posixGroup
10 gidNumber: 20000
11 cn: administacion
```

Realizado por Mikel Arias y Adrián Suárez

Fichero que contiene los usuarios



```
16 givenName: redactor
17
18
19 dn: uid=publicador,ou=wordpress,dc=asirpales,dc=local
20 objectClass: top
21 objectClass: posixAccount
22 objectClass: inetOrgPerson
23 objectClass: person
24 cn: publicador
25 uid: publicador
26 ou: wordpress
27 uidNumber: 3000
28 gidNumber: 10000
29 homeDirectory: /home/publicador
30 loginShell: /bin/bash
31 userPassword: Asirpales1+
32 sn: publicador
33 mail: publicador@asirpales.local
34 givenName: publicador
35
36
37 dn: uid=locutor,ou=icecast,dc=asirpales,dc=local
38 objectClass: top
39 objectClass: posixAccount
40 objectClass: inetOrgPerson
41 objectClass: person
42 cn: locutor
43 uid: locutor
44 ou: icecast
45 uidNumber: 4000
46 gidNumber: 20000
47 homeDirectory: /home/locutor
48 loginShell: /bin/bash
49 userPassword: Asirpales1+
50 sn: locutor
51 mail: redactor@asirpales.local
52 givenName: locutor
53
```

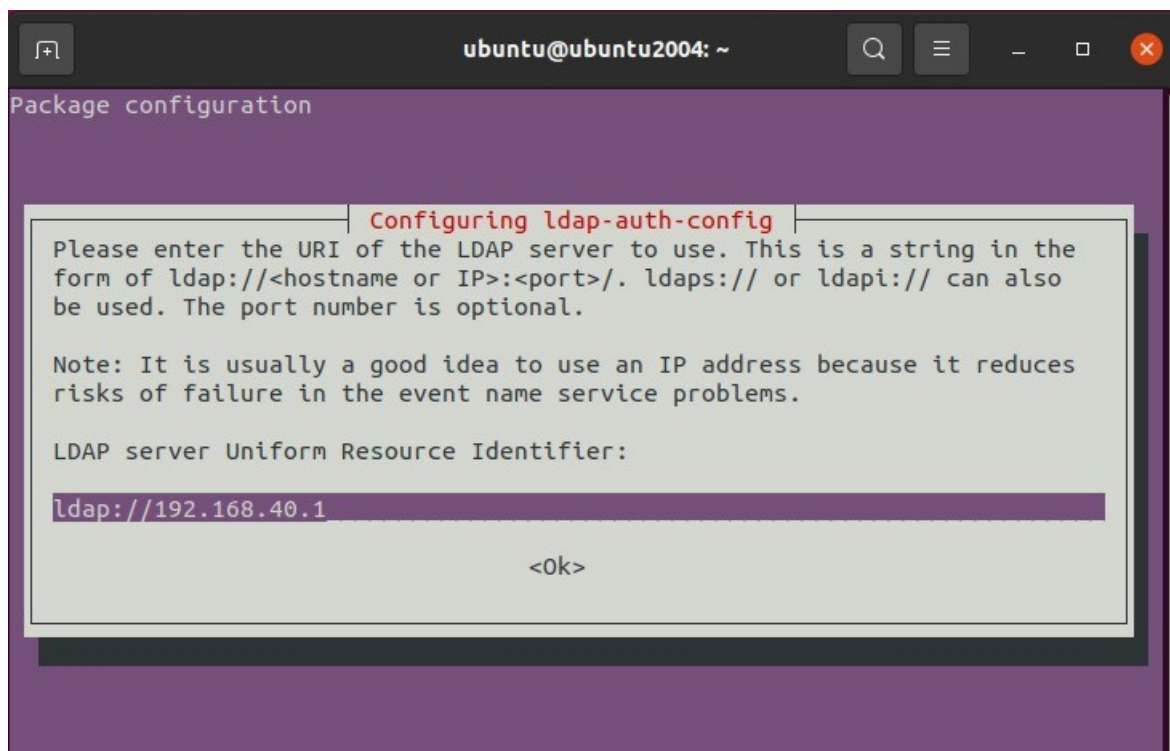
Aplicamos los ficheros sudo `ldapadd -x -D cn=admin,dc=asirpales,dc=local -W -f ou.ldif/usuarios.ldif/grupos.ldif`

Realizado por Mikel Arias y Adrián Suárez

Ubuntu

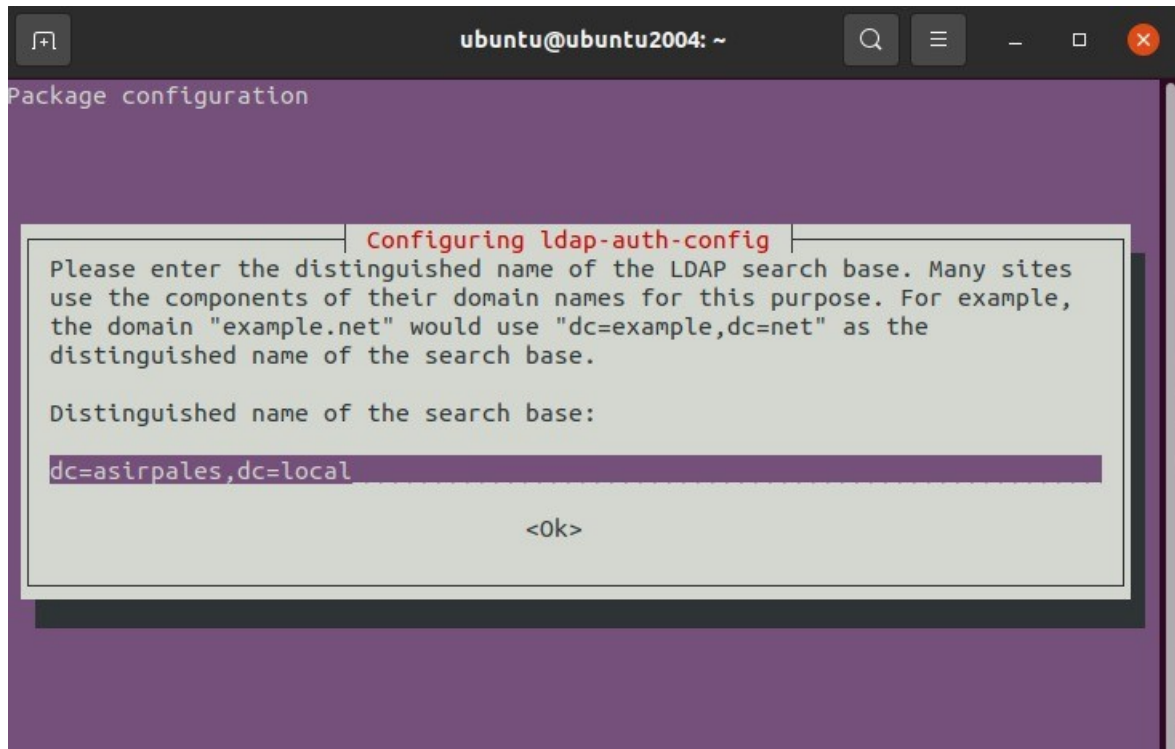
En la maquina cliente ponemos `sudo apt install libnss-ldap ldap-utils -y`

Ponemos nuestra IP de servidor

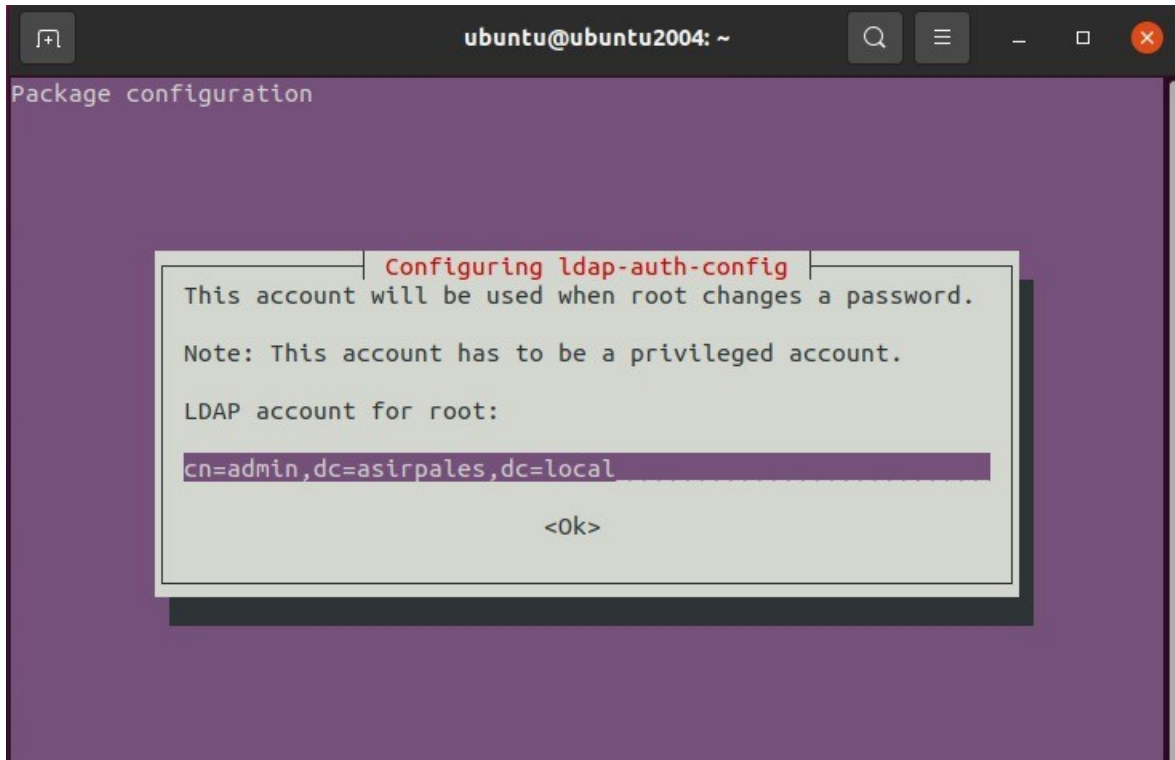


Nuestro dominio:

Realizado por Mikel Arias y Adrián Suárez



Lo demás lo dejamos por defecto hasta que haga esta pregunta, luego nos preguntará la contraseña



Vamos al fichero /etc/nsswitch.conf en las 3 primeras lineas ponemos eso

Realizado por Mikel Arias y Adrián Suárez

```
ubuntu@ubuntu2004: ~  
GNU nano 4.8 /etc/nsswitch.conf Modified  
# /etc/nsswitch.conf  
#  
# Example configuration of GNU Name Service Switch functionality.  
# If you have the `glibc-doc-reference' and `info' packages installed, try:  
# `info libc "Name Service Switch"' for information about this file.  
  
passwd:      files ldap  
group:       files ldap  
shadow:      files ldap  
gshadow:     files  
  
hosts:       files mdns4_minimal [NOTFOUND=return] dns  
networks:    files  
  
protocols:   db files  
services:    db files  
ethers:      db files  
rpc:         db files  
  
netgroup:    nis  
  
^G Get Help  ^O Write Out ^W Where Is  ^K Cut Text   ^J Justify   ^C Cur Pos  
^X Exit      ^R Read File ^\ Replace   ^U Paste Text ^T To Spell  ^_ Go To Line
```

Vamos al archivo /etc/pam.d/common-session añadimos esta linea al final

```
ubuntu@ubuntu2004: ~  
GNU nano 4.8 /etc/pam.d/common-session Modified  
# here are the per-package modules (the "Primary" block)  
session [default=1] pam_permit.so  
# here's the fallback if no module succeeds  
session requisite pam_deny.so  
# prime the stack with a positive return value if there isn't one already;  
# this avoids us returning an error just because nothing sets a success code  
# since the modules above will each just jump around  
session required pam_permit.so  
# The pam_umask module will set the umask according to the system default in  
# /etc/login.defs and user settings, solving the problem of different  
# umask settings with different shells, display managers, remote sessions etc.  
# See "man pam_umask".  
session optional pam_umask.so  
# and here are more per-package modules (the "Additional" block)  
session required pam_unix.so  
session optional pam_ldap.so  
session optional pam_systemd.so  
session optional pam_mkhomedir.so skel=/etc/skel umask=077  
# end of pam-auth-update config
```

Ponemos el comando para probar que hay conexión



Realizado por Mikel Arias y Adrián Suárez

```
ubuntu@ubuntu2004:~$ ldapsearch -x -H ldap://192.168.40.1 -b "dc=asirpales,dc=local"
# extended LDIF
#
# LDAPv3
# base <dc=asirpales,dc=local> with scope subtree
# filter: (objectclass=*)
# requesting: ALL
#
# asirpales.local
dn: dc=asirpales,dc=local
objectClass: top
objectClass: dcObject
objectClass: organization
o: asirpales
dc: asirpales

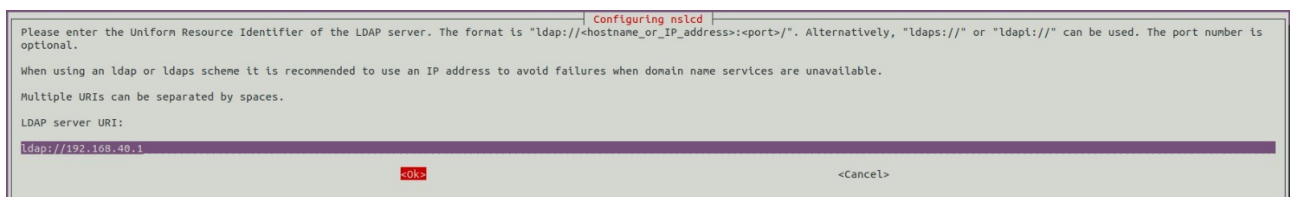
# admin, asirpales.local
dn: cn=admin,dc=asirpales,dc=local
objectClass: simpleSecurityObject
objectClass: organizationalRole
cn: admin
description: LDAP administrator

# wordpress, asirpales.local
dn: ou=wordpress,dc=asirpales,dc=local
objectClass: top
objectClass: organizationalUnit
ou: wordpress

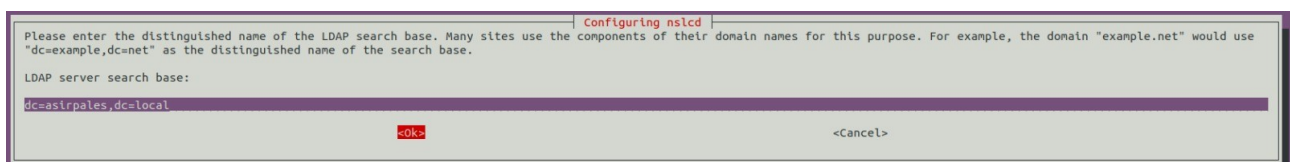
# administrator, asirpales.local
```

Instalamos una dependencia sudo apt install nslcd -y

Si todo esta bien nos pondrá la IP del servidor automáticamente



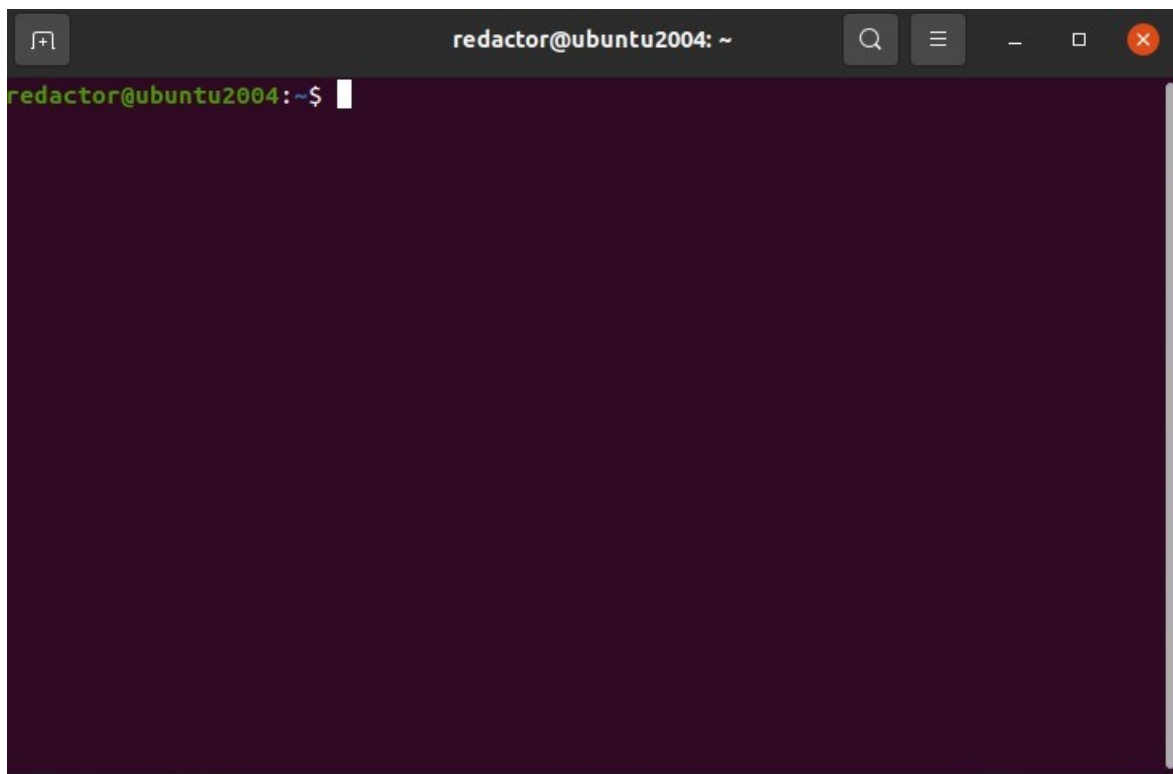
Igualmente con este paso





Realizado por Mikel Arias y Adrián Suárez

Reiniciamos la máquina y vemos que podemos conectarnos con un usuario del dominio

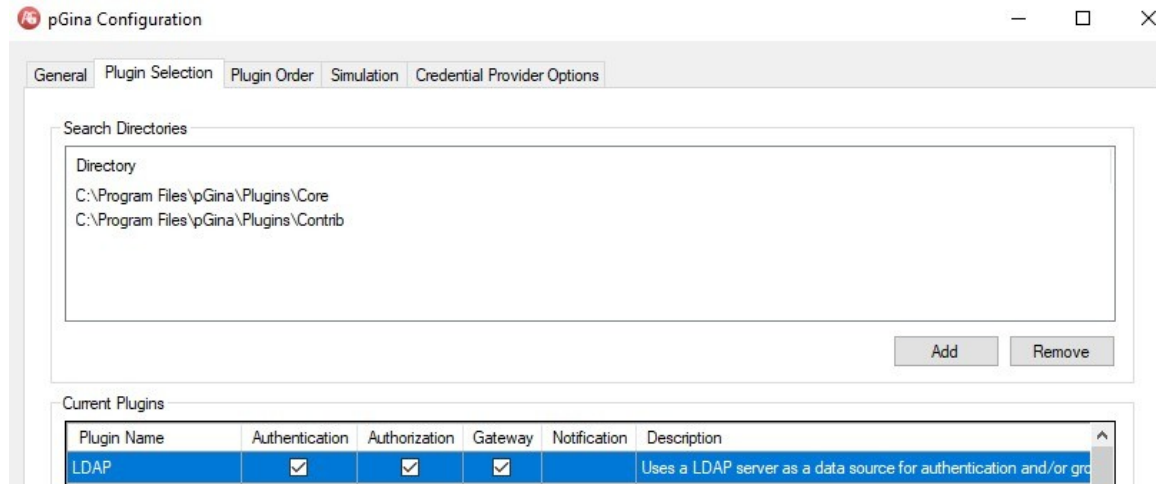


Realizado por Mikel Arias y Adrián Suárez

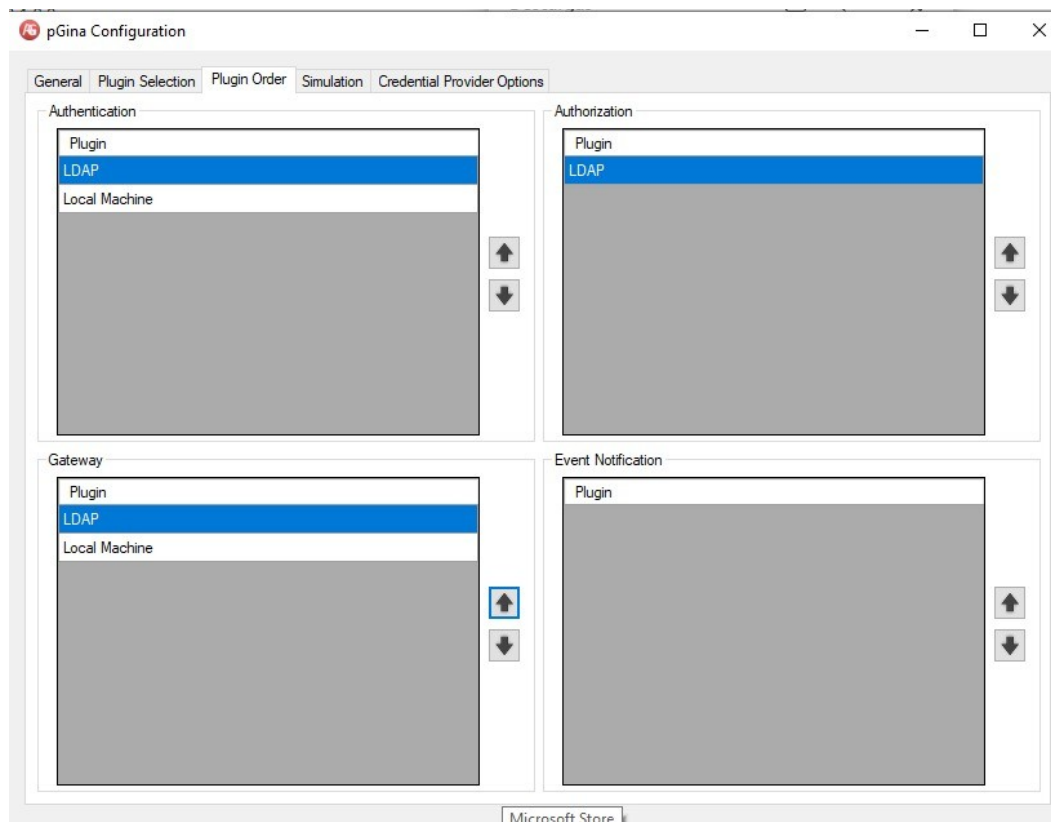
Windows

Nos unimos al dominio y descargamos pgina, una vez instalado

Vamos a la pestaña plugin selection y seleccionamos LDAP entero

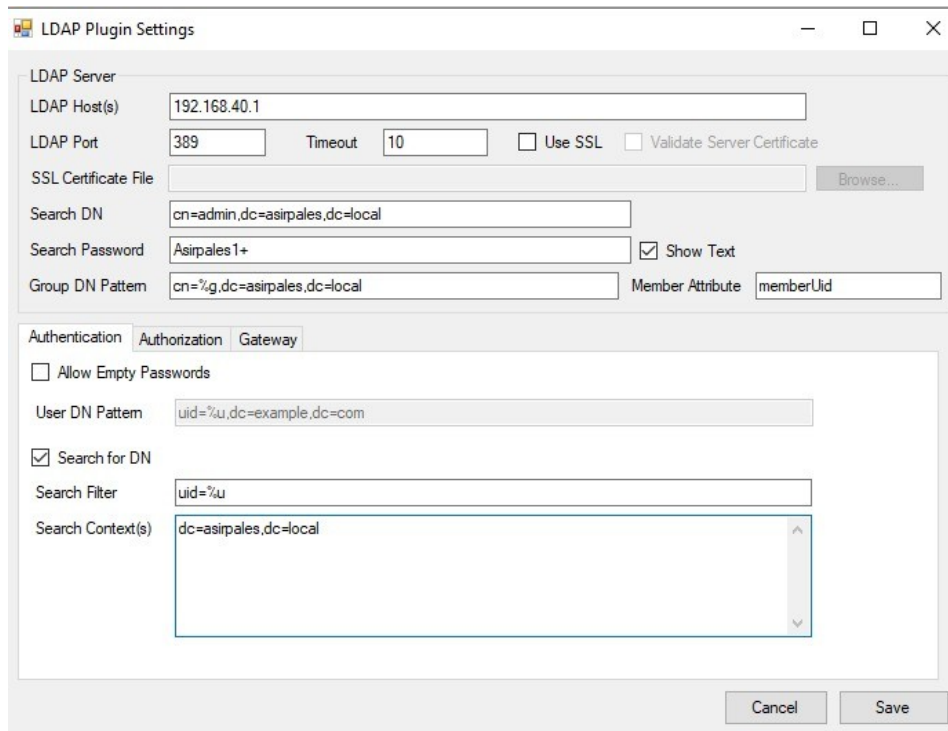


Vamos a Plugin Order y ponemos que LDAP este en primera posición



Realizado por Mikel Arias y Adrián Suárez

Vamos a Plugin Selection y le damos a configure en LDAP y lo dejamos así



The image shows the 'LDAP Plugin Settings' window. It has three tabs: 'Authentication', 'Authorization', and 'Gateway'. The 'Authentication' tab is selected. The settings are as follows:

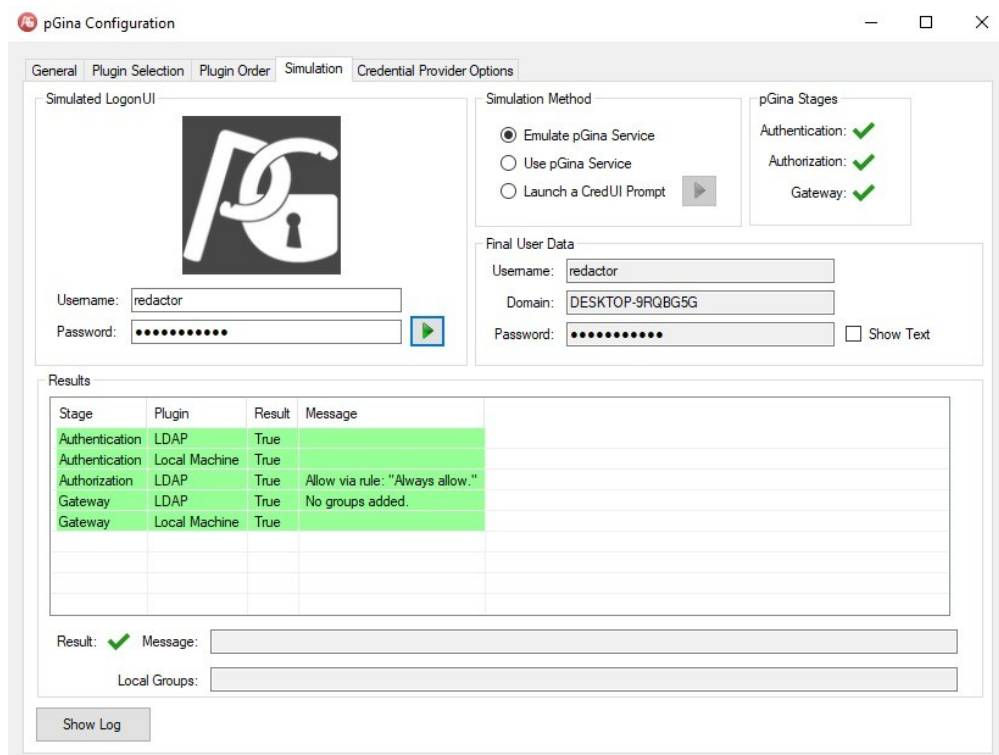
- LDAP Host(s): 192.168.40.1
- LDAP Port: 389
- Timeout: 10
- Use SSL: ☐
- Validate Server Certificate: ☐
- SSL Certificate File: (empty field with 'Browse...' button)
- Search DN: cn=admin,dc=asirpales,dc=local
- Search Password: Asirpales 1+ (with 'Show Text' checkbox checked)
- Group DN Pattern: cn=%g,dc=asirpales,dc=local
- Member Attribute: memberUid

Below the tabs, there are more settings:

- Allow Empty Passwords: ☐
- User DN Pattern: uid=%u,dc=example,dc=com
- Search for DN: ☒
- Search Filter: uid=%u
- Search Context(s): dc=asirpales,dc=local

At the bottom right are 'Cancel' and 'Save' buttons.

Prueba de que funciona e iniciamos sesión



The image shows the 'pGina Configuration' window. It has five tabs: 'General', 'Plugin Selection', 'Plugin Order', 'Simulation', and 'Credential Provider Options'. The 'Simulation' tab is selected. The settings are as follows:

- Simulated LogonUI: (Logo of a padlock with a keyhole)
- Username: redactor
- Password: (masked with dots)
- Simulation Method:
  - Emulate pGina Service: ☒
  - Use pGina Service: ☐
  - Launch a CredUI Prompt: ☐
- pGina Stages:
  - Authentication: ☒
  - Authorization: ☒
  - Gateway: ☒
- Final User Data:
  - Username: redactor
  - Domain: DESKTOP-9RQBG5G
  - Password: (masked with dots)
  - Show Text: ☐

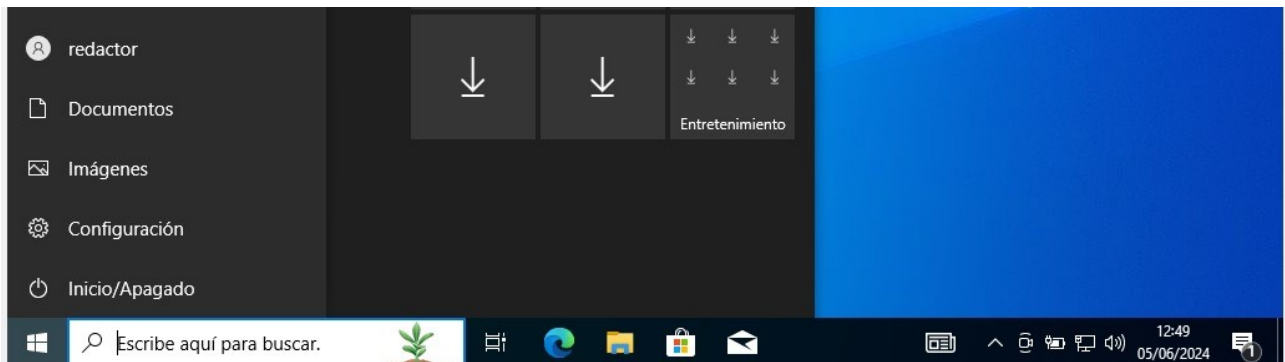
Below the settings is a 'Results' table:

Stage	Plugin	Result	Message
Authentication	LDAP	True	
Authentication	Local Machine	True	
Authorization	LDAP	True	Allow via rule: "Always allow."
Gateway	LDAP	True	No groups added.
Gateway	Local Machine	True	

At the bottom, there is a 'Result' section with a green checkmark and a 'Message' field, and a 'Local Groups' field. A 'Show Log' button is at the bottom left.

Realizado por Mikel Arias y Adrián Suárez

Prueba final de que funciona y estamos dentro con el usuario Redactor



## Instalación y configuración Wordpress

Usamos el script que nuestro compañero Rafael hizo en clase ya que nos dió error al instalarlo por lo tanto optamos por esta opción

Usuarios Agregados para cada ROL en el Wordpress

localhost/wp-admin/users.php

Usuarios [Añadir nuevo usuario](#)

Todos (5) | Administrador (1) | Editor (1) | Autor (1) | Colaborador (1) | Suscriptor (1)

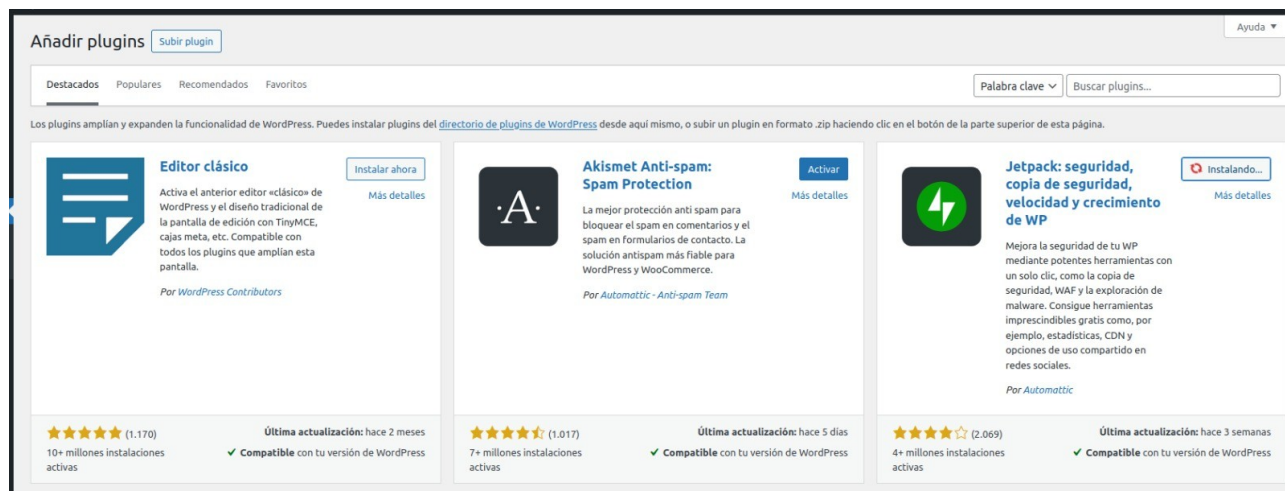
Acciones en lote  Cambiar perfil a...

<input type="checkbox"/>	Nombre de usuario	Nombre
<input type="checkbox"/>	admin	Admin
<input type="checkbox"/>	Autor	Autor
<input type="checkbox"/>	Colaborador	Colaborador
<input type="checkbox"/>	Editor	Editor
<input type="checkbox"/>	Pre-Produccion	Pre-Produccion
<input type="checkbox"/>	Nombre de usuario	Nombre

Acciones en lote  Cambiar perfil a...

Realizado por Mikel Arias y Adrián Suárez

Instalamos el plugin de Jetpack para mejorar la seguridad y rendimiento



Página Final

Enlace: <http://83.60.148.121:80/>

