
UA2-8 CONFIGURACIÓN ODOO EN TRES CAPAS

Introducción

El objetivo que perseguimos con este manual es la configuración en 3 capas o niveles de nuestro entorno de Odoo.

para ello será necesaria la existencia de 3 máquinas virtuales las dos primeras con sistema operativo Linux en las que estaban instalados los servidores de PostgreSQL y de Odoo respectivamente y una tercera que haga como cliente con sistema operativo Windows 10.

Configuración servidor PostgreSQL

En primer lugar, necesitamos tener un servidor de Ubuntu 20.04 como partida.

Instalaremos en el servidor de PostgreSQL.

Inicialmente tendremos la máquina configurada en puente para poder hacer las descargas y las configuraciones. Esto nos resultará más cómodo, aunque debo comentar que en una situación real de producción lo normal sería tener asignada una dirección IP estática de partida a cada uno de los servidores.

Actualizamos.

```
luis@serverodoo:~$ sudo apt update
[sudo] password for luis:
Obj:1 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal InRelease
Des:2 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates InRelease [114 kB]
Des:3 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-backports InRelease [108 kB]
```

Os recuerdo que el update mira los paquetes actualizables, pero hasta no hacer upgrade no los instala como tal.

```
luis@serverodoo:~$ sudo apt upgrade
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Calculando la actualización... Hecho
Try Ubuntu Pro beta with a free personal subscription on up to 5 machines.
Learn more at https://ubuntu.com/pro
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  libxmlb2 linux-headers-5.4.0-131 linux-headers-5.4.0-131-generic linux-image-5.4.0-131-generic linux-modules-5.4.0-131-generic
  linux-modules-extra-5.4.0-131-generic
Se actualizarán los siguientes paquetes:
  curl fwupd git git-man libcurl3-gnutls libcurl4 libfwupd2 libfwupdplugin5 libksba8 libperl5.30 linux-generic
  linux-headers-generic linux-image-generic perl perl-base perl-modules-5.30 snapd sosreport tzdata zlib1g
20 actualizados, 6 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 0 no actualizados.
14 standard LTS security updates
Se necesita descargar 133 MB de archivos.
Se utilizarán 400 MB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n]
```

Instalo PostgreSQL

```

luis@serverodoo: ~
luis@serverodoo:~$ sudo apt install postgresql postgresql-contrib
[sudo] password for luis:
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias

```

Compruebo como siempre

```

luis@serverodoo:~$ service postgresql status
● postgresql.service - PostgreSQL RDBMS
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/postgresql.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (exited) since Thu 2022-10-27 09:55:08 UTC; 55s ago
     Main PID: 17316 (code=exited, status=0/SUCCESS)
        Tasks: 0 (limit: 2273)
       Memory: 0B
          CGroup: /system.slice/postgresql.service

oct 27 09:55:08 serverodoo systemd[1]: Starting PostgreSQL RDBMS...
oct 27 09:55:08 serverodoo systemd[1]: Finished PostgreSQL RDBMS.

```

Miro si está escuchando

```

luis@serverodoo:~$ sudo lsof -nP -iTCP -sTCP:LISTEN
COMMAND    PID     USER   FD   TYPE DEVICE SIZE/OFF NODE NAME
sshd        740     root    3u    IPv4  25707      0t0  TCP *:22 (LISTEN)
sshd        740     root    4u    IPv6  25709      0t0  TCP *:22 (LISTEN)
systemd-r 15903  systemd-resolve 13u  IPv4  52585      0t0  TCP 127.0.0.53:53 (LISTEN)
postgres   17611   postgres 3u    IPv4  56391      0t0  TCP 127.0.0.1:5432 (LISTEN)

```

Sino recuerda que lo puedo abrir con `ufw allow 5423/tcp`.

Ahora nos vamos a crear un usuario nuevo en la BD. Cómo sabemos por defecto al realizar una instalación PostgreSQL nos crea un usuario postgres como administrador. Nosotros necesitamos otro usuario que no tenga tantos privilegios y qué será el usuario al que yo le de privilegios de administrador en la instalación de Odoo en la otra máquina. Esto es fundamental porque tenéis que recordar que el usuario que se conecta desde Odoo debe de tener por lo menos permiso para crear bases de datos en PostgreSQL.

```

luis@serverodoo:~$ sudo -iu postgres
postgres@serverodoo:~$ psql
psql (12.12 (Ubuntu 12.12-0ubuntu0.20.04.1))
Type "help" for help.

postgres=# \du
                                List of roles
Role name |                               Attributes                               | Member of
-----+-----+-----
postgres | Superuser, Create role, Create DB, Replication, Bypass RLS | {}

postgres=# create user luisodoo with encrypted password 'Curso2023';
CREATE ROLE
postgres=# alter role luisodoo with create database;
ERROR:  syntax error at or near "create"
LINE 1: alter role luisodoo with create database;
                                ^
postgres=# alter role luisodoo with createdb;
ALTER ROLE
postgres=# \du
                                List of roles
Role name |                               Attributes                               | Member of
-----+-----+-----
luisodoo  | Create DB | {}
postgres | Superuser, Create role, Create DB, Replication, Bypass RLS | {}

postgres=# \q
postgres@serverodoo:~$ exit
logout
luis@serverodoo:~$

```

También he cambiado el password de postgres por si tenemos que entrar luego

```

luis@serverodoo:~$ sudo passwd postgres
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully

```

Ahora debemos de modificar dos ficheros de configuración de postres SQL para que el servidor de base de datos permita que otros equipos de la red se puedan conectar a esta.

Estos ficheros son: pg_hba.conf y postgresql.conf.

```

luis@serverodoo:~$ cd /etc/postgresql/12/main/
luis@serverodoo:/etc/postgresql/12/main$ ls
conf.d  environment  pg_ctl.conf  pg_hba.conf  pg_ident.conf  postgresql.conf  start.conf
luis@serverodoo:/etc/postgresql/12/main$ ls -l
total 56
drwxr-xr-x 2 postgres postgres 4096 oct 27 09:55 conf.d
-rw-r--r-- 1 postgres postgres 315 oct 27 09:55 environment
-rw-r--r-- 1 postgres postgres 143 oct 27 09:55 pg_ctl.conf
-rw-r----- 1 postgres postgres 4933 oct 27 09:55 pg_hba.conf
-rw-r----- 1 postgres postgres 1636 oct 27 09:55 pg_ident.conf
-rw-r--r-- 1 postgres postgres 26914 oct 27 09:55 postgresql.conf
-rw-r--r-- 1 postgres postgres 317 oct 27 09:55 start.conf
luis@serverodoo:/etc/postgresql/12/main$

```

Antes

```

# IPv4 local connections:
host      all             all             127.0.0.1/32    md5

```

Después

```
# IPv4 local connections:
host      all              all                0.0.0.0/0          md5
```

Y

Antes

```
#-----
# CONNECTIONS AND AUTHENTICATION
#-----

# - Connection Settings -

#listen_addresses = 'localhost'          # what IP address(es) to listen on;
#                                           # (defaults to 0.0.0.0 or ::)
```

Después

```
#-----
# CONNECTIONS AND AUTHENTICATION
#-----

# - Connection Settings -

listen_addresses = '*'                  # what IP address(es) to listen on;
#                                           # (defaults to 0.0.0.0 or ::)
```

Y ya tenemos listo nuestro servidor PostgreSQL.

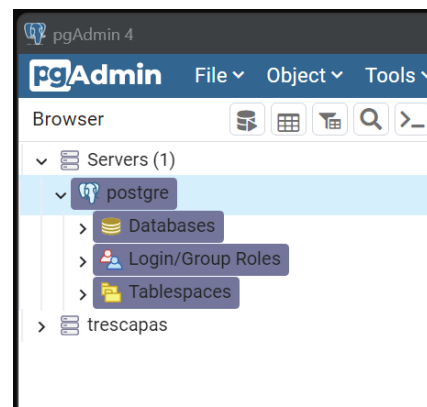
```
luis@serverodoo:~$ sudo -iu postgres
postgres@serverodoo:~$ psql
psql (12.12 (Ubuntu 12.12-0ubuntu0.20.04.1))
Type "help" for help.

postgres=# alter role postgres with encrypted password 'Curso2023';
ALTER ROLE
postgres=# \q
postgres@serverodoo:~$ exit
logout
```

Reinicia

```
luis@serverodoo:~$ sudo service postgresql restart
luis@serverodoo:~$
```

Como puedes ver desde el anfitrión me conecto.



Como hice una clonación enlazada de otro servidor, este se llama serverodoo, como podéis observar.

Para no liarnos cuando tengamos las dos máquinas abiertas, vamos a cambiar de nombre a este. Pasamos de llamarlo serverodoo a serverpostgres.

```
luis@serverodoo:~$ sudo hostnamectl
Static hostname: serverodoo
Icon name: computer-vm
Chassis: vm
Machine ID: 76e6b638b32241c19397d369929461ed
Boot ID: 9d36f9bab85422282baa47a201ace39
Virtualization: oracle
Operating System: Ubuntu 20.04.5 LTS
Kernel: Linux 5.4.0-131-generic
Architecture: x86_64
luis@serverodoo:~$ sudo hostnamectl set-hostname serverpostgres
luis@serverodoo:~$ sudo nano /etc/hosts
luis@serverodoo:~$
```

```
GNU nano 4.8 /et
127.0.0.1 localhost
127.0.1.1 serverpostgres|

# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1          ip6-localhost ip6-loopback
fe00::0      ip6-localnet
ff00::0      ip6-mcastprefix
ff02::1      ip6-allnodes
ff02::2      ip6-allrouters
```

```

luis@serverodoo:~$ sudo reboot
luis@serverodoo:~$ Connection to 192.168.1.99 closed by remote host.
Connection to 192.168.1.99 closed.

C:\Users\luism>ssh luis@192.168.1.87
luis@192.168.1.87's password:
Welcome to Ubuntu 20.04.5 LTS (GNU/Linux 5.4.0-131-generic x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:    https://landscape.canonical.com
 * Support:       https://ubuntu.com/advantage

System information as of vie 28 oct 2022 15:48:52 UTC

System load:  0.83               Processes:            138
Usage of /:   48.2% of 11.21GB   Users logged in:     1
Memory usage: 11%               IPv4 address for enp0s3: 192.168.1.87
Swap usage:   0%

 * Super-optimized for small spaces - read how we shrank the memory
   footprint of MicroK8s to make it the smallest full K8s around.

https://ubuntu.com/blog/microk8s-memory-optimisation

0 updates can be applied immediately.

New release '22.04.1 LTS' available.
Run 'do-release-upgrade' to upgrade to it.

Last login: Fri Oct 28 15:48:06 2022
luis@serverpostgres:~$

```

Ya se llama serverpostgres para no liarnos como os he comentado.

Configuración servidor Odoo

Debo Crear un usuario Odoo con permisos administrativos dentro de mi sistema.

Este usuario como característica principal tendrá la de crear bases de datos dentro de PostgreSQL. Recuerda que lo hemos creado antes y se llamaba luisodoo

Lo creo en /opt, porque es dónde se suelen instalar los servidores en producción.

Para crearlo son necesarios los siguientes comando:

- `sudo useradd -m -d /opt/odoo -U -r -s /bin/bash luisodoo`
- `sudo passwd luisodoo #contraseña`
- ~~`sudo adduser luisodoo sudo #añado a grupo sudo`~~ (este paso lo hago después, pero era mejor por comodidad hacerlo ahora)

```

luis@serverodoo:~$ sudo useradd -m -d /opt/odoo -U -r -s /bin/bash luisodoo
luis@serverodoo:~$ sudo passwd luisodoo
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
luis@serverodoo:~$

```

```

luis@serverodoo:~$ su luisodoo
Password:
luisodoo@serverodoo:/home/luis$ cd ~
luisodoo@serverodoo:~$ pwd
/opt/odoo
luisodoo@serverodoo:~$ python3 --version
Python 3.8.10
luisodoo@serverodoo:~$ pip3 --version

Command 'pip3' not found, but can be installed with:

apt install python3-pip
Please ask your administrator.

luisodoo@serverodoo:~$ sudo apt install pip3
[sudo] password for luisodoo:
luisodoo is not in the sudoers file. This incident will be reported.
luisodoo@serverodoo:~$ exit
exit
luis@serverodoo:~$ sudo apt install pip3
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
E: No se ha podido localizar el paquete pip3
luis@serverodoo:~$ sudo apt install python3-pip
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho

```

Me da errores

```

Descargados 50,9 MB en 5s (9.898 kB/s)
E: Fallo al obtener http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/pool/main/l/linux/linux-libc-dev_5.4.0-128.144_amd64.deb 404 Not Found [IP: 91.189.91.38 80]
E: Fallo al obtener http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/pool/main/z/zlib/zlib-dev_1.2.11.dfsg-2ubuntu1.4_amd64.deb 404 Not Found [IP: 91.189.91.38 80]
E: No se pudieron obtener algunos archivos, ¿quizás deba ejecutar «apt-get update» o deba intentarlo de nuevo con --fix-missing?
luis@serverodoo:~$

```

Actualizo. sudo apt update && apt upgrade.

Vuelvo a ejecutar la instalación de pip y listo ya no hay errores.

```

Configurando build-essential (12.8ubuntu1.1) ...
Configurando python3-dev (3.8.2-0ubuntu2) ...
Procesando disparadores para man-db (2.9.1-1) ...
Procesando disparadores para libc-bin (2.31-0ubuntu9.9) ...
luis@serverodoo:~$

```

Descargo Odoo del repositorio de GitHub.

He convertido en sudo a luisodoo por comodidad de trabajo. Luego sería conveniente sacarlo por seguridad del grupo de sudos.

```
luis@serverodoo:~$ su luisodoo
Password:
luisodoo@serverodoo:/home/luis$ cd ~
luisodoo@serverodoo:~$ pwd
/home/luis
luisodoo@serverodoo:~$ sudo git clone https://github.com/odoo/odoo.git --depth 1 --branch 14.0 --single-branch
[sudo] password for luisodoo:
luisodoo is not in the sudoers file. This incident will be reported.
luisodoo@serverodoo:~$ exit
exit
luis@serverodoo:~$ sudo adduser luisodoo sudo
[sudo] password for luis:
Adding user `luisodoo' to group `sudo' ...
Adding user luisodoo to group sudo
Done.
luis@serverodoo:~$ su luisodoo
Password:
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".
See "man sudo_root" for details.

luisodoo@serverodoo:/home/luis$ cd ~
luisodoo@serverodoo:~$ pwd
/home/luis
luisodoo@serverodoo:~$ sudo git clone https://github.com/odoo/odoo.git --depth 1 --branch 14.0 --single-branch
[sudo] password for luisodoo:
Cloning into 'odoo'...
remote: Enumerating objects: 31989, done.
remote: Counting objects: 100% (31989/31989), done.
remote: Compressing objects: 100% (25816/25816), done.
remote: Total 31989 (delta 9977), reused 17645 (delta 5034), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (31989/31989), 133.95 MiB | 10.27 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (9977/9977), done.
Updating files: 100% (28351/28351), done.
luisodoo@serverodoo:~$ |
```

Como vemos el propietario de odoo es el root y eso no nos interesa. Nos interesa que lo sea luisodoo que va a ser el usuario encargado de trabajar con Odoo


```

luisodoo@serverodoo:~$ ls -l
total 4
drwxr-xr-x 10 root root 4096 oct 28 17:47 odoo
luisodoo@serverodoo:~$ cd odoo
luisodoo@serverodoo:~/odoo$ ls -l
total 116
drwxr-xr-x 380 root root 20480 oct 28 17:47 addons
-rw-r--r-- 1 root root 803 oct 28 17:47 CONTRIBUTING.md
-rw-r--r-- 1 root root 433 oct 28 17:47 COPYRIGHT
drwxr-xr-x 3 root root 4096 oct 28 17:47 debian
drwxr-xr-x 3 root root 4096 oct 28 17:47 doc
-rw-r--r-- 1 root root 43529 oct 28 17:47 LICENSE
-rw-r--r-- 1 root root 124 oct 28 17:47 MANIFEST.in
drwxr-xr-x 11 root root 4096 oct 28 17:47 odoo
-rwxr-xr-x 1 root root 180 oct 28 17:47 odoo-bin
-rw-r--r-- 1 root root 2137 oct 28 17:47 README.md
-rw-r--r-- 1 root root 1741 oct 28 17:47 requirements.txt
-rw-r--r-- 1 root root 1734 oct 28 17:47 SECURITY.md
drwxr-xr-x 4 root root 4096 oct 28 17:47 setup
-rw-r--r-- 1 root root 782 oct 28 17:47 setup.cfg
-rw-r--r-- 1 root root 1659 oct 28 17:47 setup.py
luisodoo@serverodoo:~/odoo$ id luisodoo
uid=997(luisodoo) gid=997(luisodoo) groups=997(luisodoo),27(sudo)
luisodoo@serverodoo:~/odoo$ cd ..
luisodoo@serverodoo:~$ ls -l
total 4
drwxr-xr-x 10 root root 4096 oct 28 17:47 odoo
luisodoo@serverodoo:~$ sudo chown -R luisodoo:luisodoo odoo
luisodoo@serverodoo:~$ ls -l
total 4
drwxr-xr-x 10 luisodoo luisodoo 4096 oct 28 17:47 odoo
luisodoo@serverodoo:~$ cd odoo/
luisodoo@serverodoo:~/odoo$ ls -l
total 116
drwxr-xr-x 380 luisodoo luisodoo 20480 oct 28 17:47 addons
-rw-r--r-- 1 luisodoo luisodoo 803 oct 28 17:47 CONTRIBUTING.md
-rw-r--r-- 1 luisodoo luisodoo 433 oct 28 17:47 COPYRIGHT
drwxr-xr-x 3 luisodoo luisodoo 4096 oct 28 17:47 debian
drwxr-xr-x 3 luisodoo luisodoo 4096 oct 28 17:47 doc
-rw-r--r-- 1 luisodoo luisodoo 43529 oct 28 17:47 LICENSE
-rw-r--r-- 1 luisodoo luisodoo 124 oct 28 17:47 MANIFEST.in
drwxr-xr-x 11 luisodoo luisodoo 4096 oct 28 17:47 odoo
-rwxr-xr-x 1 luisodoo luisodoo 180 oct 28 17:47 odoo-bin
-rw-r--r-- 1 luisodoo luisodoo 2137 oct 28 17:47 README.md
-rw-r--r-- 1 luisodoo luisodoo 1741 oct 28 17:47 requirements.txt
-rw-r--r-- 1 luisodoo luisodoo 1734 oct 28 17:47 SECURITY.md
drwxr-xr-x 4 luisodoo luisodoo 4096 oct 28 17:47 setup
-rw-r--r-- 1 luisodoo luisodoo 782 oct 28 17:47 setup.cfg
-rw-r--r-- 1 luisodoo luisodoo 1659 oct 28 17:47 setup.py
luisodoo@serverodoo:~/odoo$

```

Es importante para esta instalación el realizarla para todo el sistema y no solo para el usuario odoo creado con anterioridad. Para que estos paquetes no estén solo en ese usuario luisodoo, sino globalmente. Por eso debo salir al usuario administrador en este paso.

Las dependencias vienen recogidas en un fichero llamado requirements.txt

```
luis@serverodoo:~$ cat /opt/odoo/odoo/requirements.txt
Babel==2.6.0
chardet==3.0.4
decorator==4.3.0
docutils==0.14
ebaysdk==2.1.5
freezegun==0.3.11; python_version < '3.8'
freezegun==0.3.15; python_version >= '3.8'
gevent==1.1.2 ; sys_platform != 'win32' and python_version < '3.7'
gevent==1.5.0 ; python_version == '3.7'
gevent==20.9.0 ; python_version >= '3.8'
gevent==1.4.0 ; sys_platform == 'win32' and python_version < '3.7'
greenlet==0.4.10 ; python_version < '3.7'
greenlet==0.4.15 ; python_version == '3.7'
greenlet==0.4.17 ; python_version > '3.7'
idna==2.6
Jinja2==2.10.1; python_version < '3.8'
# bullseye version, focal patched 2.10
Jinja2==2.11.2; python_version >= '3.8'
libsass==0.17.0
lxml==3.7.1 ; sys_platform != 'win32' and python_version < '3.7'
lxml==4.3.2 ; sys_platform != 'win32' and python_version == '3.7'
lxml==4.6.1 ; sys_platform != 'win32' and python_version > '3.7'
lxml ; sys_platform == 'win32'
Mako==1.0.7
MarkupSafe==1.1.0
num2words==0.5.6
ofxparse==0.19
passlib==1.7.1
Pillow==5.4.1 ; python_version <= '3.7' and sys_platform != 'win32'
Pillow==6.1.0 ; python_version <= '3.7' and sys_platform == 'win32'
Pillow==8.1.1 ; python_version > '3.7'
polib==1.1.0
psutil==5.6.6
psycpg2==2.7.7; sys_platform != 'win32' and python_version < '3.7'
psycpg2==2.8.5; sys_platform == 'win32' or python_version >= '3.7'
pydot==1.4.1
python-ldap==3.1.0; sys_platform != 'win32'
PyPDF2==1.26.0
pyserial==3.4
python-dateutil==2.7.3
pytz==2019.1
pyusb==1.0.2
qrcode==6.1
reportlab==3.5.13; python_version < '3.8'
reportlab==3.5.55; python_version >= '3.8'
requests==2.21.0
zeep==3.2.0
python-stdnum==1.8
vobject==0.9.6.1
Werkzeug==0.16.1
XlsxWriter==1.1.2
xlwt==1.3.*
xlrd==1.1.0; python_version < '3.8'
xlrd==1.2.0; python_version >= '3.8'
pypiwin32 ; sys_platform == 'win32'
luis@serverodoo:~$
```

Pero primero instalo estas librerías para que no existan errores. Estas vienen recogidas en la documentación de Odoo en la sección de instalación.

```
sudo apt install python3-dev libxml2-dev libxslt1-dev libldap2-dev libsasl2-dev libtiff5-dev
libjpeg8-dev libopenjp2-7-dev zlib1g-dev libfreetype6-dev liblcms2-dev libwebp-dev
libharfbuzz-dev libfribidi-dev libxcb1-dev libpq-dev
```

Solo nos queda el realizar la instalación de esos paquetes con las dependencias para Odoo recogidos en el fichero requirements.txt. que vimos anteriormente.

Una vez realizada la instalación, si no hemos tenido errores, podemos comprobar que todos los requerimientos han sido satisfechos volviendo a ejecutar

```
sudo -H pip3 install -r /opt/odoo/odoo/requirements.txt
```

Si alguna de las librerías diese un error nos las indicará en rojo

```
luis@serverodoo:~$ sudo -H pip3 install -r /opt/odoo/odoo/requirements.txt
Ignoring freezegun: markers 'python_version < "3.8"' don't match your environment
Ignoring gevent: markers 'sys_platform != "win32" and python_version < "3.7"' don't match your environment
Ignoring gevent: markers 'python_version == "3.7"' don't match your environment
Ignoring gevent: markers 'sys_platform == "win32" and python_version < "3.7"' don't match your environment
Ignoring greenlet: markers 'python_version < "3.7"' don't match your environment
Ignoring greenlet: markers 'python_version == "3.7"' don't match your environment
Ignoring Jinja2: markers 'python_version < "3.8"' don't match your environment
Ignoring lxml: markers 'sys_platform != "win32" and python_version < "3.7"' don't match your environment
Ignoring lxml: markers 'sys_platform == "win32" and python_version == "3.7"' don't match your environment
Ignoring lxml: markers 'sys_platform == "win32"' don't match your environment
Ignoring Pillow: markers 'python_version <= "3.7" and sys_platform != "win32"' don't match your environment
Ignoring Pillow: markers 'python_version <= "3.7" and sys_platform == "win32"' don't match your environment
Ignoring psycopg2: markers 'sys_platform != "win32" and python_version < "3.8"' don't match your environment
Ignoring reportlab: markers 'python_version < "3.8"' don't match your environment
Ignoring xlrd: markers 'python_version < "3.8"' don't match your environment
Ignoring pypiwin32: markers 'sys_platform == "win32"' don't match your environment
```

Y si todo ha ido bien.

```
Can't uninstall 'Jinja2'. No files were found to uninstall.
Successfully installed Babel-2.6.0 Jinja2-2.11.2 Mako-1.0.7 Pillow-8.1.1 PyPDF2-1.26.0 Werkzeug-0.16.1 XlsxWriter-1.1.2 appdirs-1.4.4
beautifulsoup4-4.11.1 cached-property-1.5.2 decorator-4.3.0 defusedxml-0.7.1 docutils-0.14 ebaysdk-2.1.5 freezegun-0.3.15 gevent-20.
9.0 greenlet-0.4.17 idna-2.6 isodate-0.6.1 libsass-0.17.0 lxml-4.6.1 num2words-0.5.6 ofxparse-0.19 passlib-1.7.1 polib-1.1.0 psutil-5
.6 psycopg2-2.8.5 pydot-1.4.1 pyparsing-3.0.9 python-dateutil-2.7.3 python-ldap-3.1.0 python-stdnum-1.8 pytz-2019.1 pyusb-1.0.2 qrc
ode-6.1 reportlab-3.5.55 requests-2.21.0 requests-toolbelt-0.10.1 soupsieve-2.3.2.post1 urllib3-1.24.3 vobject-0.9.6.1 xlrd-1.2.0 xlw
t-1.3.0 zeep-3.2.0 zope.event-4.5.0
luis@serverodoo:~$
```

Los pasos para llevar a cabo la instalación del complemento son

- sudo apt update
- sudo apt upgrade
- sudo apt install wget
- wget https://github.com/wkhtmltopdf/packaging/releases/download/0.12.6-1/wkhtmltox_0.12.6-1.focal_amd64.deb
- sudo apt install ./wkhtmltox_0.12.6-1.focal_amd64.deb
- sudo service odoo restart

Ahora vamos a crear el fichero de configuración para que Odoo se pueda conectar a PostgreSQL

Aunque tenemos instalado el servidor de Odoo en /opt, lo indicado es crear el fichero de configuración para el arranque automático de Odoo en la carpeta /etc, que es la carpeta dónde por defecto se almacena las configuraciones en Linux.

Creamos un fichero de configuración en /etc

- cd /etc
- sudo mkdir odoo
- sudo chown luisodoo:luisodoo odoo #para que pertenezca a odoo

```
luisodoo@serverodoo:/etc$ sudo chown luisodoo:luisodoo odoo
luisodoo@serverodoo:/etc$ ls -l | grep odoo
drwxr-xr-x 2 luisodoo luisodoo 4096 oct 31 16:42 odoo
```

Creo el fichero de configuración

```
luisodoo@serverodoo:/etc/odoo$ nano odoo.conf
luisodoo@serverodoo:/etc/odoo$ ls
odoo.conf
luisodoo@serverodoo:/etc/odoo$ ls -l
total 4
-rw-rw-r-- 1 luisodoo luisodoo 207 oct 31 16:54 odoo.conf
luisodoo@serverodoo:/etc/odoo$
```

EL fichero odoo.conf queda así.

[options]

addons_path = /opt/odoo/odoo/addons

admin_passwd = \$pbkdf2-sha512\$25000\$qhUCwBjDeK/Veg9h7B3jnA\$tvD2hfkWiumQx0JAzHcJI8w9I8SdI7D8E7Botpz2liR
OrOGDMvuh4dIPUIs2u12dwgMP8HKFWiGr3LF6YC9iMw

data_dir = /opt/odoo/.local/share/Odoo

db_host = 192.168.1.99

db_maxconn = 64

db_name = False

db_password = Curso2023

db_port = 5432

db_sslmode = prefer

db_template = template0

db_user = luisodoo

http_port = 8069

```
GNU nano 4.8
[options]
; This is the password that allows database operations:
; admin_passwd = admin
db_host = 192.168.1.99
db_port = 5432
db_user = luisodoo
db_password = Curso2023
addons_path = /opt/odoo/odoo/addons
```

Creamos el fichero de log para que nos almacene los posibles errores.

```
luisodoo@serverodoo:/var/log$ sudo mkdir odoo
luisodoo@serverodoo:/var/log$ ls -l
total 1988
-rw-r--r-- 1 root root 35594 oct 28 16:21 alternatives.log
-rw-r----- 1 root adm 2324 oct 31 16:41 apport.log
drwxr-xr-x 2 root root 4096 oct 31 16:28 apt
-rw-r----- 1 syslog adm 24449 oct 31 16:58 auth.log
-rw-r--r-- 1 root root 104003 ago 31 06:53 bootstrap.log
-rw-rw---- 1 root utmp 1152 oct 31 16:16 btmp
-rw-r--r-- 1 syslog adm 362029 oct 31 16:16 cloud-init.log
-rw-r----- 1 root adm 16384 oct 31 16:16 cloud-init-output.log
drwxr-xr-x 2 root root 4096 ago 19 18:14 dist-upgrade
-rw-r--r-- 1 root adm 44469 oct 31 16:16 dmesg
-rw-r--r-- 1 root adm 46015 oct 28 14:49 dmesg.0
-rw-r--r-- 1 root adm 13849 oct 16 14:34 dmesg.1.gz
-rw-r--r-- 1 root adm 13981 oct 3 09:01 dmesg.2.gz
-rw-r--r-- 1 root root 515032 oct 31 16:30 dpkg.log
-rw-r--r-- 1 root root 32032 oct 28 16:20 faillog
-rw-r--r-- 1 root root 1321 oct 28 18:12 fontconfig.log
drwxr-x--- 3 root adm 4096 oct 3 08:56 installer
drwxr-sr-x+ 3 root systemd-journal 4096 oct 3 09:01 journal
-rw-r----- 1 syslog adm 233503 oct 31 16:16 kern.log
drwxr-xr-x 2 landscape landscape 4096 oct 3 09:03 landscape
-rw-rw-r-- 1 root utmp 292292 oct 31 16:18 lastlog
drwxr-xr-x 2 root root 4096 oct 31 16:58 odoo
drwx----- 2 root root 4096 ago 31 06:52 private
-rw-r----- 1 syslog adm 511751 oct 31 16:41 syslog
-rw----- 1 root root 0 ago 31 06:53 ubuntu-advantage.log
-rw-r--r-- 1 root root 766 oct 31 16:24 ubuntu-advantage-timer.log
drwxr-x--- 2 root adm 4096 oct 3 09:01 unattended-upgrades
-rw-rw-r-- 1 root utmp 11520 oct 31 16:18 wtmp
luisodoo@serverodoo:/var/log$ sudo chgrp luisodoo odoo
luisodoo@serverodoo:/var/log$ sudo chmod g+w odoo
luisodoo@serverodoo:/var/log$ ls -l | grep odoo
drwxrwxr-x 2 root luisodoo 4096 oct 31 16:58 odoo
luisodoo@serverodoo:/var/log$
```

Me logueo con luisodoo y me vuelvo a conectar

Ejecuto

```
luisodoo@serverodoo:~/odoo$ /opt/odoo/odoo/odoo-bin --config /etc/odoo/odoo.conf --logfile /var/log/odoo/odoo.log
```

Si examino el odoo.log

```
2022-10-31 18:13:00,247 1476 INFO ? odoo: Odoo version 14.0
2022-10-31 18:13:00,247 1476 INFO ? odoo: Using configuration file at /etc/odoo/odoo.conf
2022-10-31 18:13:00,248 1476 INFO ? odoo: addons paths: ['/opt/odoo/odoo/odoo/addons', '/opt/odoo/.local/share/odoo/addons/14.0', '/opt/odoo/odoo/addons']
2022-10-31 18:13:00,248 1476 INFO ? odoo: database: luisodoo@192.168.1.99:5432
2022-10-31 18:13:00,320 1476 INFO ? odoo.addons.base.models.ir_actions_report: Will use the Wkhtmltopdf binary at /usr/local/bin/wkhtmltopdf
2022-10-31 18:13:00,411 1476 INFO ? odoo.service.server: HTTP service (werkzeug) running on serverodoo:8069
```

Y Ya estoy dentro.

Configuración Cliente

Como cliente uso el navegador del anfitrión directamente

Y aquí las dos máquinas y el anfitrión.

EL anfitrión se conecta al servidor de Odoo (192.168.1.89) y este a el servidor de PostgreSQL (192.168.1.99).

```
C:\Users\luism>ssh luisodoo@192.168.1.89
luisodoo@192.168.1.89's password:
Welcome to Ubuntu 20.04.5 LTS (GNU/Linux 5.4.0-131-generic x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:    https://landscape.canonical.com
 * Support:       https://ubuntu.com/advantage

System information as of lun 31 oct 2022 18:04:47 UTC

System load:  0.05               Users logged in: 1
Usage of /:   61.0% of 11.2GB    IPv4 address for enp0e3: 192.168.1.38
Memory usage: 11%               IPv4 address for enp0s3: 192.168.1.100
Swap usage:   0%                IPv4 address for enp0s8: 192.168.1.89
Processes:   130

 * Strictly confined Kubernetes makes edge and IoT secure. Learn how MicroK8s
   just raised the bar for easy, resilient and secure K8s cluster deployment.

   https://ubuntu.com/engage/secure-kubernetes-at-the-edge

0 updates can be applied immediately.

New release '22.04.1 LTS' available.
Run 'do-release-upgrade' to upgrade to it.

Last login: Mon Oct 31 18:00:14 2022
luisodoo@serverodoo:~$ cd odoo
luisodoo@serverodoo:~/odoo$ ls -l
total 116
drwxr-xr-x 380 luisodoo luisodoo 20480 oct 28 17:47 addons
-rw-r--r-- 1 luisodoo luisodoo 803 oct 28 17:47 CONTRIBUTING.md
-rw-r--r-- 1 luisodoo luisodoo 433 oct 28 17:47 COPYRIGHT
drwxr-xr-x 3 luisodoo luisodoo 4096 oct 28 17:47 debian
drwxr-xr-x 3 luisodoo luisodoo 4096 oct 28 17:47 doc
-rw-r--r-- 1 luisodoo luisodoo 43529 oct 28 17:47 LICENSE
-rw-r--r-- 1 luisodoo luisodoo 124 oct 28 17:47 MANIFEST.in
drwxr-xr-x 12 luisodoo luisodoo 4096 oct 31 17:01 odoo
-rwxr-xr-x 1 luisodoo luisodoo 180 oct 28 17:47 odoo-bin
-rw-r--r-- 1 luisodoo luisodoo 2137 oct 28 17:47 README.md
-rw-r--r-- 1 luisodoo luisodoo 1741 oct 28 17:47 requirements.txt
-rw-r--r-- 1 luisodoo luisodoo 1734 oct 28 17:47 SECURITY.md
drwxr-xr-x 4 luisodoo luisodoo 4096 oct 28 17:47 setup
-rw-r--r-- 1 luisodoo luisodoo 782 oct 28 17:47 setup.cfg
-rw-r--r-- 1 luisodoo luisodoo 1659 oct 28 17:47 setup.py
luisodoo@serverodoo:~/odoo$ /opt/odoo/odoo/odoo-bin --config /etc/odoo/odoo.conf --logfile /var/log/odoo/odoo.log
^Cluisodoo@serverodoo:~/odoo$ /opt/odoo/odoo/odoo-bin --config /etc/odoo/odoo.conf --logfile /var/log/odoo/odoo.log
```



```

luisdoo@serverdoo: ~/odoo x Simbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.22000.1098]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\luism>ssh luis@192.168.1.99
luis@192.168.1.99's password:
Welcome to Ubuntu 20.04.5 LTS (GNU/Linux 5.4.0-131-generic x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:    https://landscape.canonical.com
 * Support:       https://ubuntu.com/advantage

System information as of lun 31 oct 2022 16:18:54 UTC

System load:  0.28          Processes:      136
Usage of /:   48.3% of 11.21GB Users logged in: 1
Memory usage: 11%          IPv4 address for enp0s3: 192.168.1.99
Swap usage:   0%

 * Super-optimized for small spaces - read how we shrank the memory
   footprint of MicroK8s to make it the smallest full K8s around.

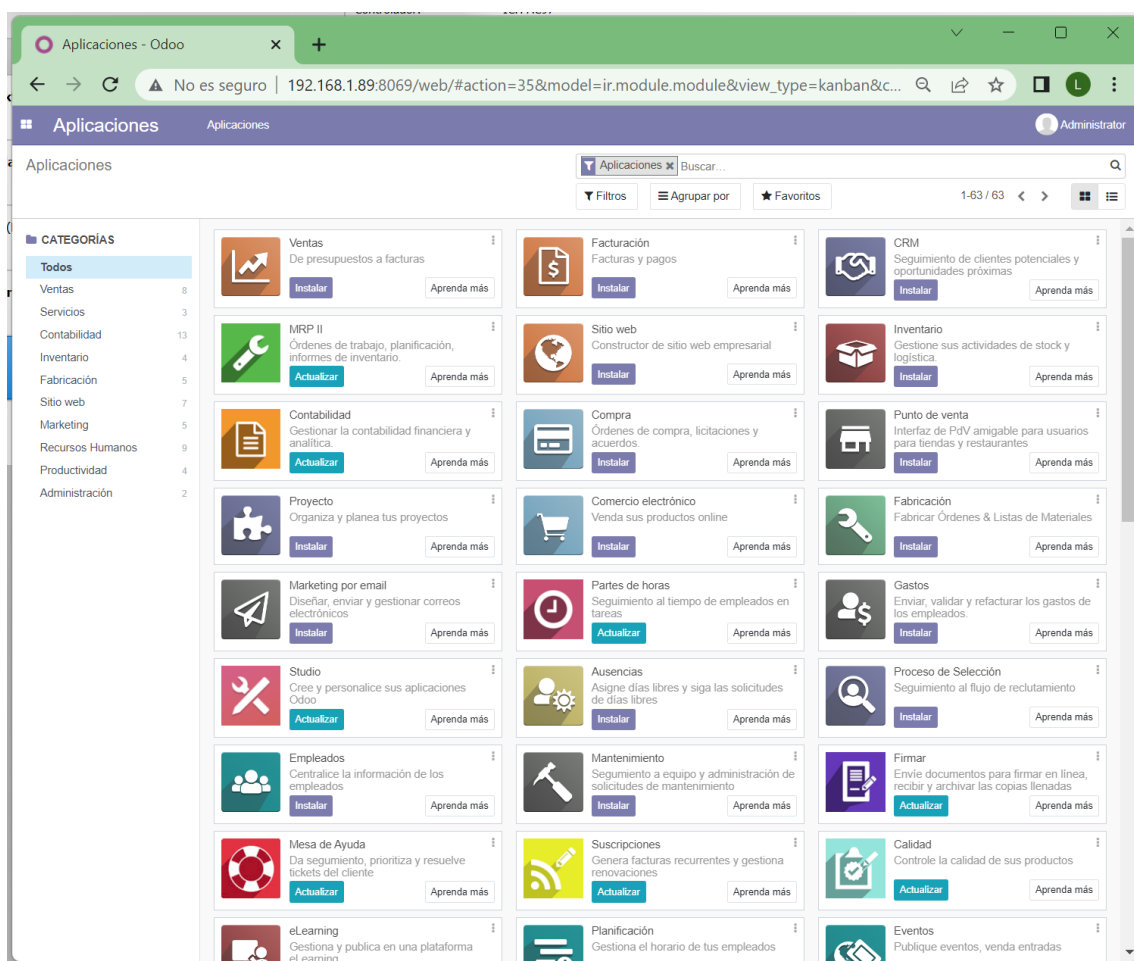
https://ubuntu.com/blog/microk8s-memory-optimisation

0 updates can be applied immediately.

New release '22.04.1 LTS' available.
Run 'do-release-upgrade' to upgrade to it.

Last login: Mon Oct 31 16:17:42 2022
luis@serverpostgres:~$ 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:e1:c3:f1 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.1.99/24 brd 192.168.1.255 scope global dynamic enp0s3
        valid_lft 36855sec preferred_lft 36855sec
    inet6 fe80::a00:27ff:fe1:c3f1/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
3: enp0s8: <BROADCAST,MULTICAST> mtu 1500 qdisc noop state DOWN group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:a9:d1:4e brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
luis@serverpostgres:~$

```



Como aun no me cree un servicio para que arranque directamente, puedo ver los que están en ejecución relacionados con Odoo mediante

```
luisodoo@serverodoo:~$ ps -ef | grep odoo
luisodoo  993      1  0 18:00 ?        00:00:00 /lib/systemd/systemd --user
luisodoo  994      993  0 18:00 ?        00:00:00 (sd-pam)
luisodoo  999      692  0 18:00 tty1    00:00:00 -bash
root     1147      708  0 18:04 ?        00:00:00 sshd: luisodoo [priv]
luisodoo 1282     1147  0 18:04 ?        00:00:00 sshd: luisodoo@pts/0
luisodoo 1284     1282  0 18:04 pts/0    00:00:00 -bash
luisodoo 1476     1284  0 18:13 pts/0    00:00:09 python3 /opt/odoo/odoo/odoo-bin --config /etc/odoo/odoo.conf --logfile /var/log/odoo/odoo.log
root     1714      708  0 18:29 ?        00:00:00 sshd: luisodoo [priv]
luisodoo 1801     1714  0 18:29 ?        00:00:00 sshd: luisodoo@pts/1
luisodoo 1802     1801  0 18:29 pts/1    00:00:00 -bash
luisodoo 1826     1802  0 18:32 pts/1    00:00:00 ps -ef
luisodoo 1827     1802  0 18:32 pts/1    00:00:00 grep --color=auto odoo
luisodoo@serverodoo:~$
```

Ahora creo el servicio en el servidor de Odoo, para que arranque directamente.

```
luisodoo@serverodoo:~$ cd /lib/systemd/system
luisodoo@serverodoo:/lib/systemd/system$ sudo nano odoo.service
[sudo] password for luisodoo:
luisodoo@serverodoo:/lib/systemd/system$
```

```
GNU nano 4.8 odoo.service
[Unit]
Description=Odoo 14
After=network.target postgresql.service

[Service]
Type=simple
User=luisodoo
Group=luisodoo
ExecStart=/opt/odoo/odoo/odoo-bin --config /etc/odoo/odoo.conf --logfile /var/log/odoo/odoo.log
KillMode=mixed

[Install]
WantedBy=multi-user.target
```

Para copiar

```
[Unit]

Description=Odoo 14

After=network.target postgresql.service

[Service]

Type=simple

User=luisodoo

Group=luisodoo

ExecStart=/opt/odoo/odoo/odoo-bin      --config      /etc/odoo/odoo.conf      --logfile
/var/log/odoo/odoo.log

KillMode=mixed

[Install]

WantedBy=multi-user.target

Habilito el servicio y listo
```

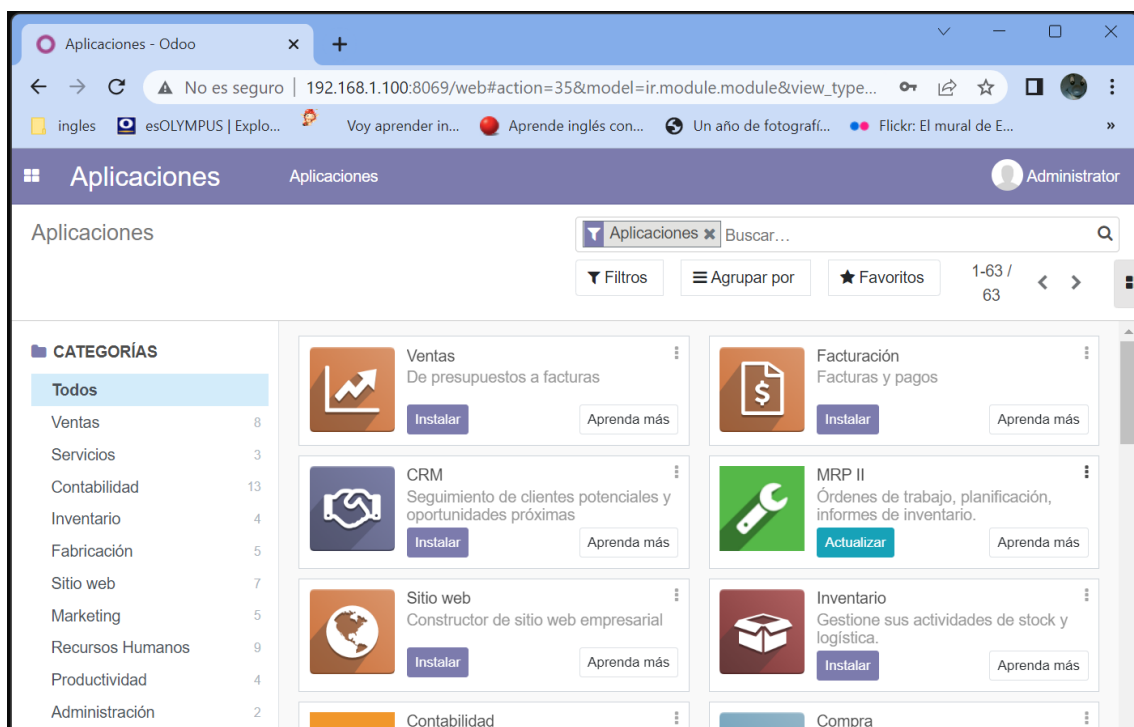
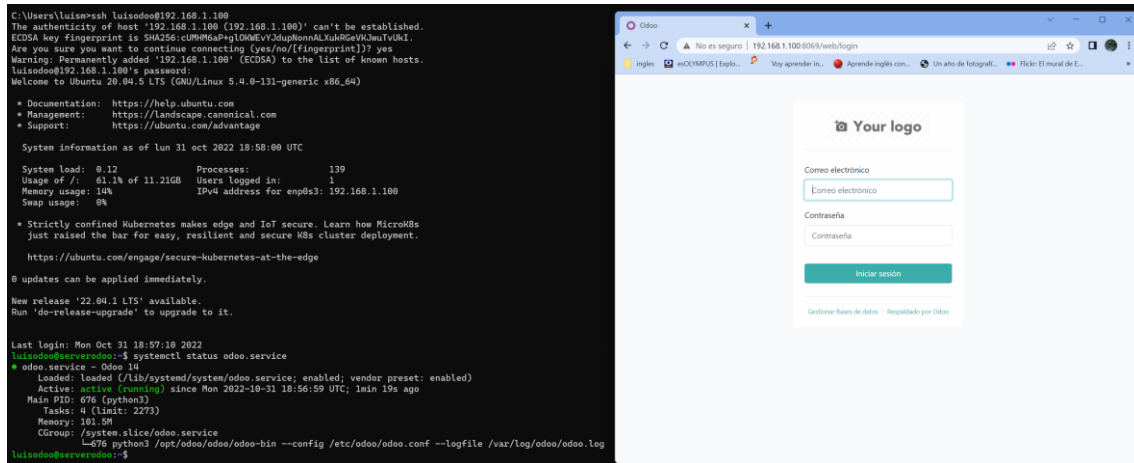


```

luisodoo@serverodoo:/lib/systemd/system$ sudo systemctl enable odoo.service
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/odoo.service → /lib/systemd/system/odoo.service.
luisodoo@serverodoo:/lib/systemd/system$ sudo systemctl start odoo
luisodoo@serverodoo:/lib/systemd/system$

```

Reboot para el servidor de Odoo y veo que funciona todo



Conexiones entre las máquinas

Si os fijáis bien las interfaces de red de las máquinas están en modo puente. Esto quiere decir que cada vez que yo las reinicie voy a tener asignadas dentro de ese rango una dirección, pero no tiene porque ser la misma siempre.

Por ello es conveniente que creamos una redNAT y le asignemos direcciones estáticas, lo cual evitará el problema comentado anteriormente.

Os invito a que lo hagáis. Esto ya sin manual.