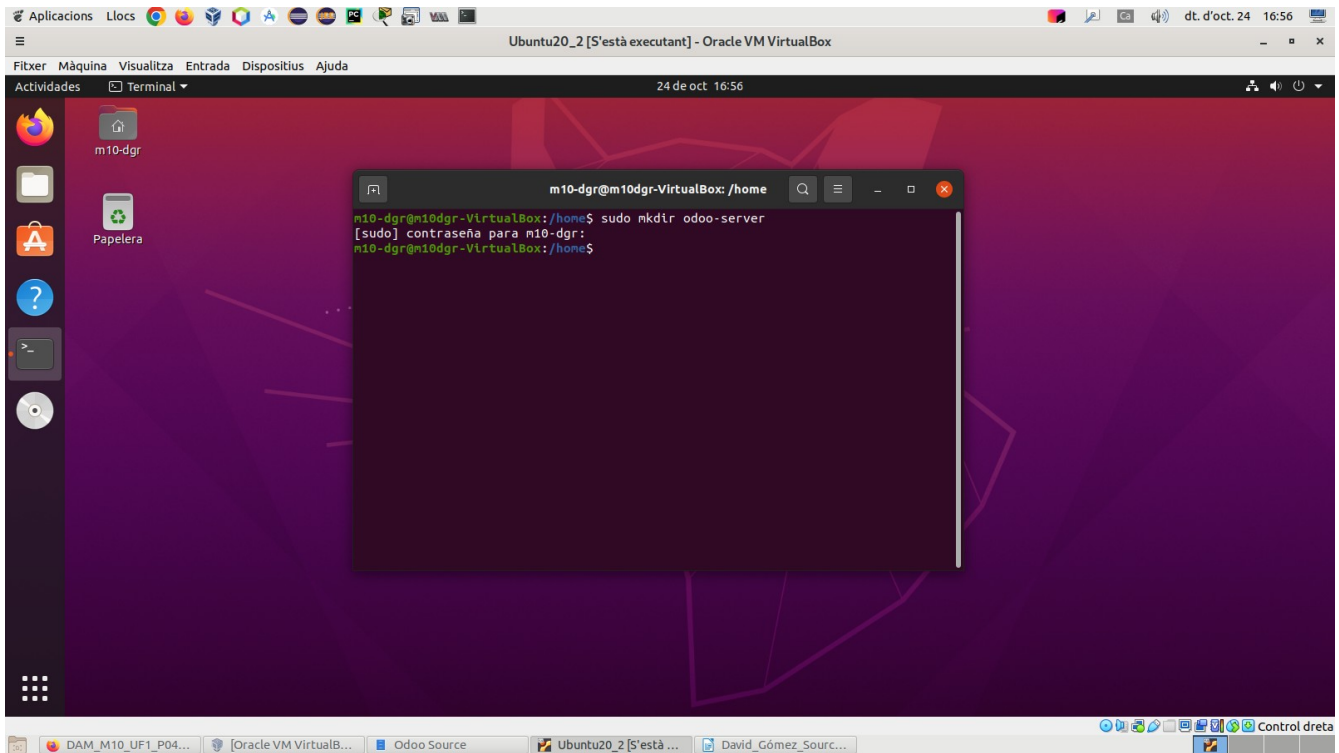


Instal·lació d'Odoo amb Source

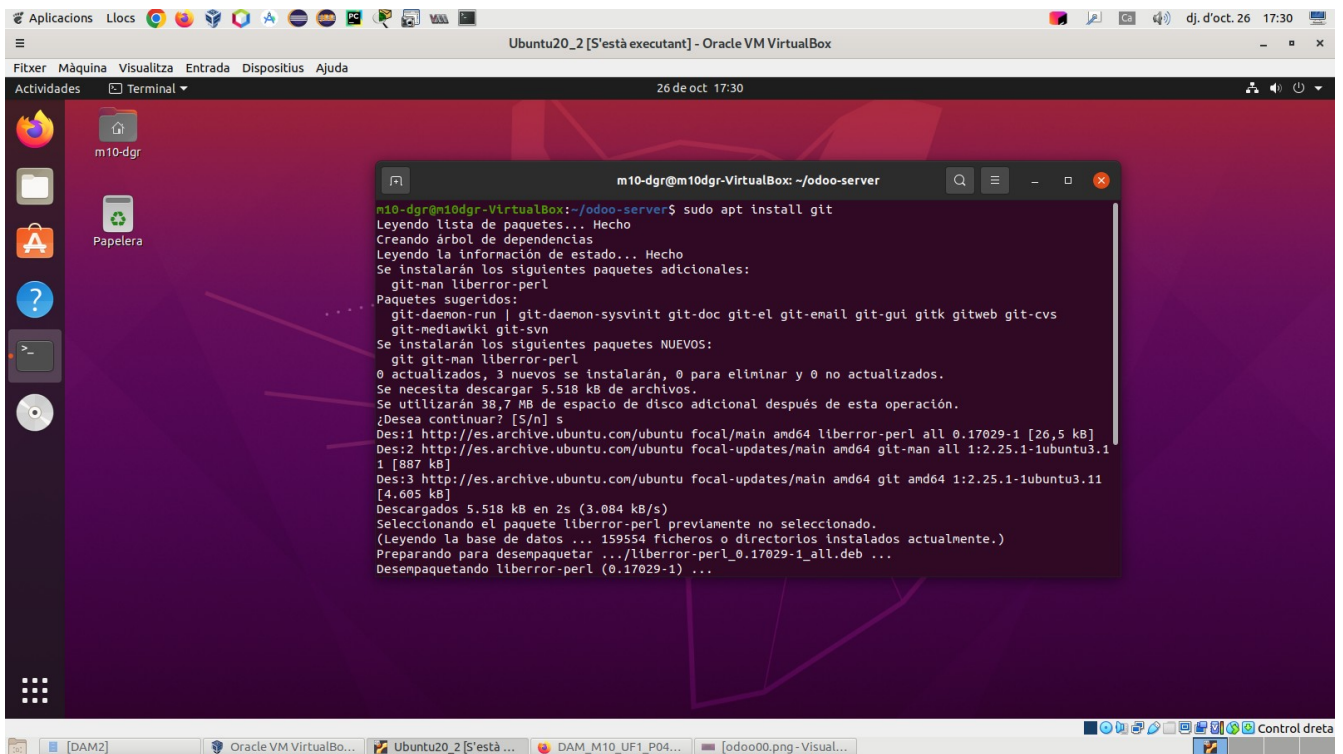
En aquesta pràctica instal·larem Odoo 16 Community Edition en una màquina virtual utilitzant 'Source'. En el cas d'aquesta pràctica, la màquina virtual tindrà un sistema Ubuntu 20.04 LTS amb interfície gràfica, instal·lat de forma manual, sense instal·lació desatesa i amb les aplicacions mínimes. També desactivarem les actualitzacions automàtiques, ja que allarguen innecessàriament la instal·lació.

El primer pas és anar a la carpeta 'home' del sistema i crear-hi un directori anomenat 'odoo-server'.



Tot i que la imatge anterior no ho mostra, si el directori es crea mitjançant comandes de la consola, tindrà com a propietari el superusuari 'root', i els permisos només deixaran a 'root' llegir i escriure sobre el directori. Com a mínim, s'hauria d'executar l'ordre *sudo chmod 777 odoo-server* per a donar permisos sobre el directori a tots els usuaris.

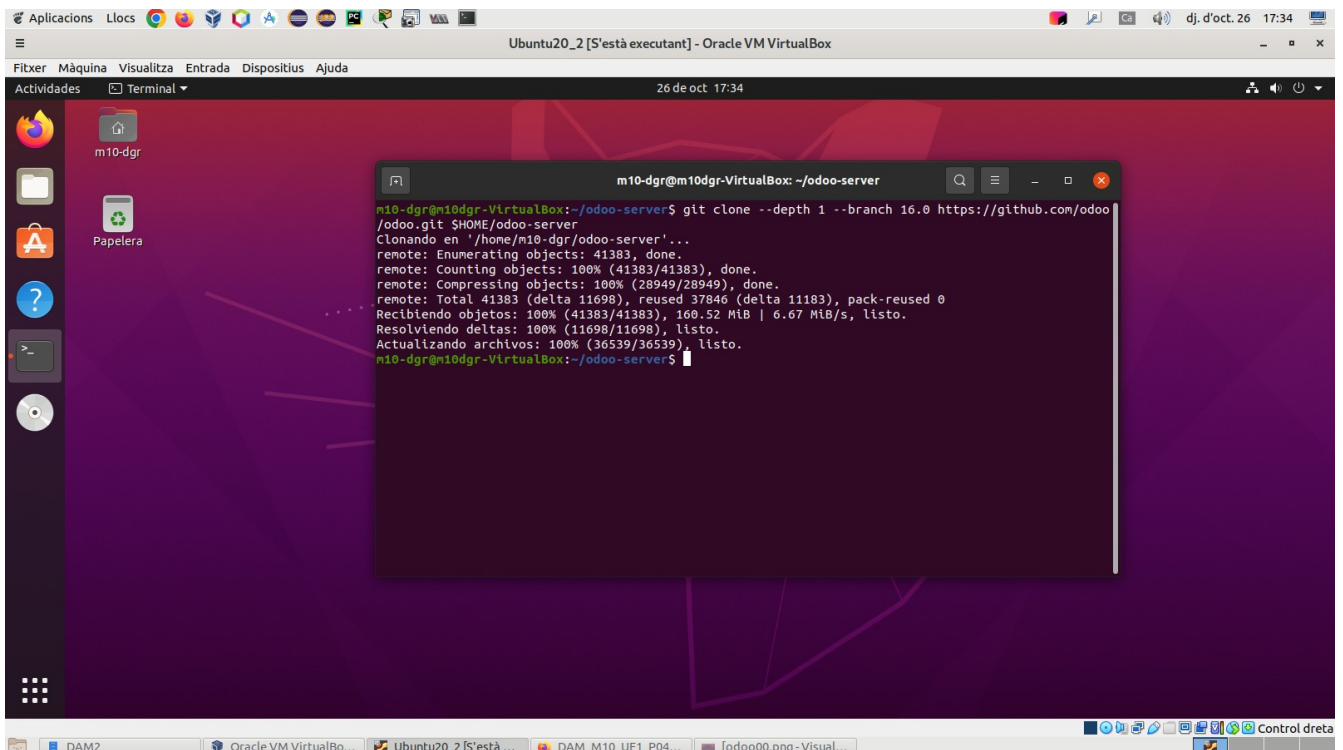
El següent pas és baixar-se el repositori d'Odoo. Per a fer-ho caldrà utilitzar Git, que caldrà instal·lar amb *sudo apt install git* perquè el sistema no el té per defecte.



```
m10-dgr@m10dgr-VirtualBox: ~/odoo-server
m10-dgr@m10dgr-VirtualBox:~/odoo-server$ sudo apt install git
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
git-man liberror-perl
Paquetes sugeridos:
git-daemon-run | git-daemon-sysvinit git-doc git-el git-email git-gui gitk gitweb git-cvs
git-mediawiki git-svn
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
git git-man liberror-perl
0 actualizados, 3 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 0 no actualizados.
Se necesita descargar 5.518 kB de archivos.
Se utilizarán 38,7 MB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [y/n] y
Des:1 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/main amd64 liberror-perl all 0.17029-1 [26,5 kB]
Des:2 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 git-man all 1:2.25.1-1ubuntu3.1
1 [887 kB]
Des:3 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 git amd64 1:2.25.1-1ubuntu3.11
[4.605 kB]
Descargados 5.518 kB en 2s (3.084 kB/s)
Seleccionando el paquete liberror-perl previamente no seleccionado.
(Leyendo la base de datos ... 159554 ficheros o directorios instalados actualmente.)
Preparando para desempaquetar .../liberror-perl_0.17029-1_all.deb ...
Desempaquetando liberror-perl (0.17029-1) ...
```

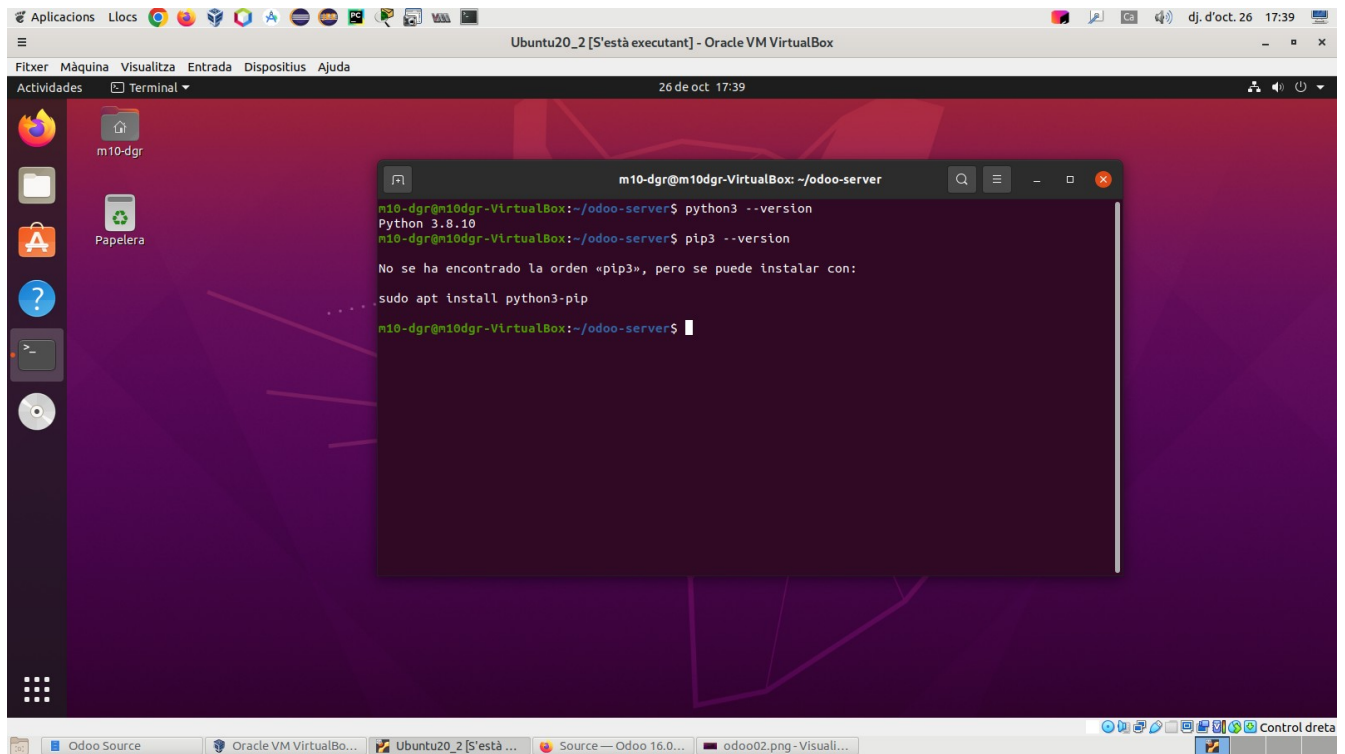
Ara podem clonar el repositori d'Odoo. L'opció `--branch 16.0` és important perquè assegura que es baixará sempre la versió 16, sense importar quantes n'hi hagi de posteriors. Això garanteix estabilitat de cara a aquesta pràctica, ja que versions més noves poden no respondre correctament a les comandes.

L'ordre és `git clone --depth 1 --branch 16.0 https://github.com/odoo/odoo.git $HOME/odoo-server`

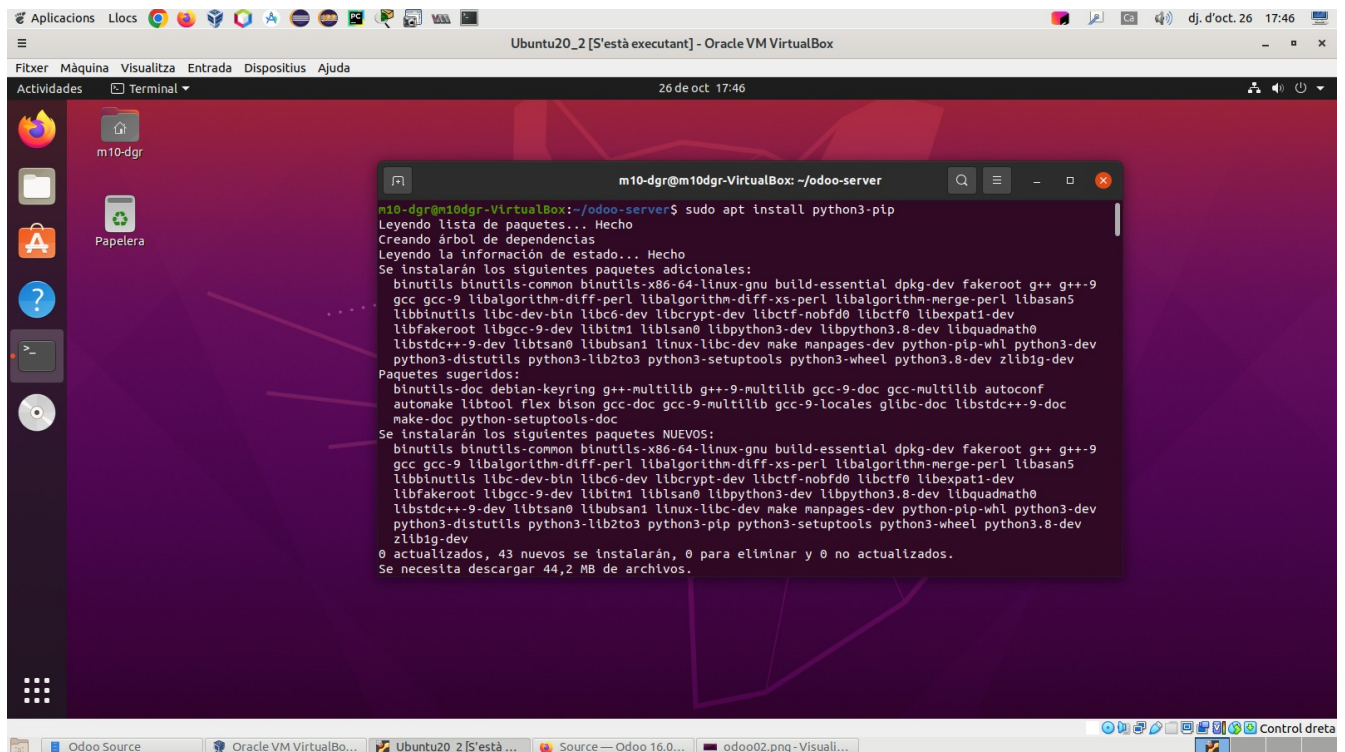


```
m10-dgr@m10dgr-VirtualBox: ~/odoo-server
m10-dgr@m10dgr-VirtualBox:~/odoo-server$ git clone --depth 1 --branch 16.0 https://github.com/odoo/odoo.git $HOME/odoo-server
Clonando en '/home/m10-dgr/odoo-server'...
remote: Enumerating objects: 41383, done.
remote: Counting objects: 100% (41383/41383), done.
remote: Compressing objects: 100% (28949/28949), done.
remote: Total 41383 (delta 11698), reused 37846 (delta 11183), pack-reused 0
Recibiendo objetos: 100% (41383/41383), 160.52 MiB | 6.67 MiB/s, listo.
Resolviendo deltas: 100% (11698/11698), listo.
Actualizando archivos: 100% (36539/36539), listo.
m10-dgr@m10dgr-VirtualBox:~/odoo-server$
```

Com que Odoo està basat en Python, hem de comprovar que el sistema té els paquets corresponents instal·lats ('python3' i 'python3-pip') i tirant de *sudo apt install [nom paquet]* quan calgui.



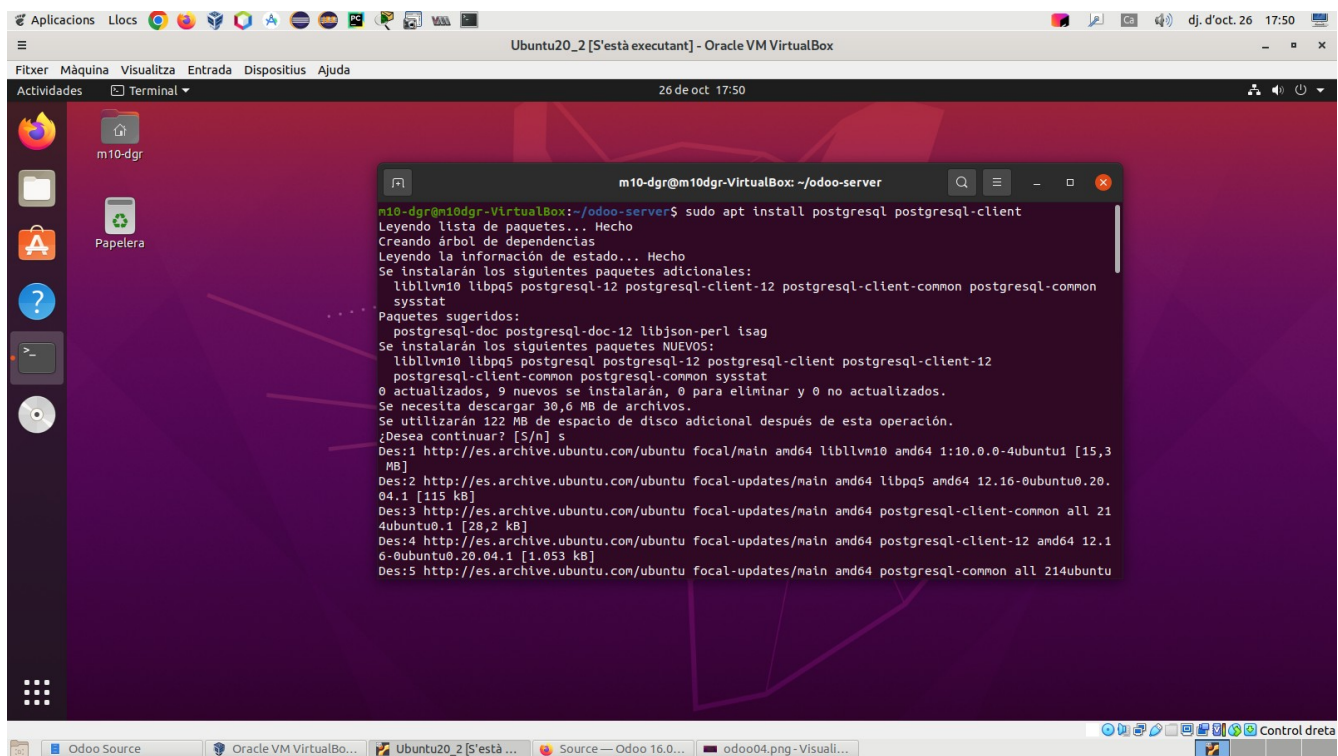
```
m10-dgr@m10dgr-VirtualBox: ~/odoo-server
m10-dgr@m10dgr-VirtualBox:~/odoo-server$ python3 --version
Python 3.8.10
m10-dgr@m10dgr-VirtualBox:~/odoo-server$ pip3 --version
No se ha encontrado la orden «pip3», pero se puede instalar con:
sudo apt install python3-pip
m10-dgr@m10dgr-VirtualBox:~/odoo-server$
```



```
m10-dgr@m10dgr-VirtualBox:~/odoo-server$ sudo apt install python3-pip
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
binutils binutils-common binutils-x86-64-linux-gnu build-essential dpkg-dev fakeroot g++ g++-9
gcc gcc-9 libalgorithm-diff-perl libalgorithm-diff-xs-perl libalgorithm-merge-perl libasan5
libbinutils libc-dev-bin libc6-dev libcrypt-dev libctf-nobfd libctf0 libexpat1-dev
libfakeroot libgcc-9-dev libitm1 liblsan0 libpython3-dev libpython3.8-dev libquadmath0
libstdc++-9-dev libtsan0 libubsan1 linux-libc-dev make manpages-dev python-pip-whl python3-dev
python3-distutils python3-lib2to3 python3-setuptools python3-wheel python3.8-dev zlib1g-dev
Paquetes sugeridos:
binutils-doc debconf-keyring g++-multilib g++-9-multilib gcc-9-doc gcc-multilib autoconf
automake libtool flex bison gcc-doc gcc-9-multilib gcc-9-locales glibc-doc libstdc++-9-doc
make-doc python-setuptools-doc
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
binutils binutils-common binutils-x86-64-linux-gnu build-essential dpkg-dev fakeroot g++ g++-9
gcc gcc-9 libalgorithm-diff-perl libalgorithm-diff-xs-perl libalgorithm-merge-perl libasan5
libbinutils libc-dev-bin libc6-dev libcrypt-dev libctf-nobfd libctf0 libexpat1-dev
libfakeroot libgcc-9-dev libitm1 liblsan0 libpython3-dev libpython3.8-dev libquadmath0
libstdc++-9-dev libtsan0 libubsan1 linux-libc-dev make manpages-dev python-pip-whl python3-dev
python3-distutils python3-lib2to3 python3-pip python3-setuptools python3-wheel python3.8-dev
zlib1g-dev
0 actualizados, 43 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 0 no actualizados.
Se necesita descargar 44,2 MB de archivos.
```

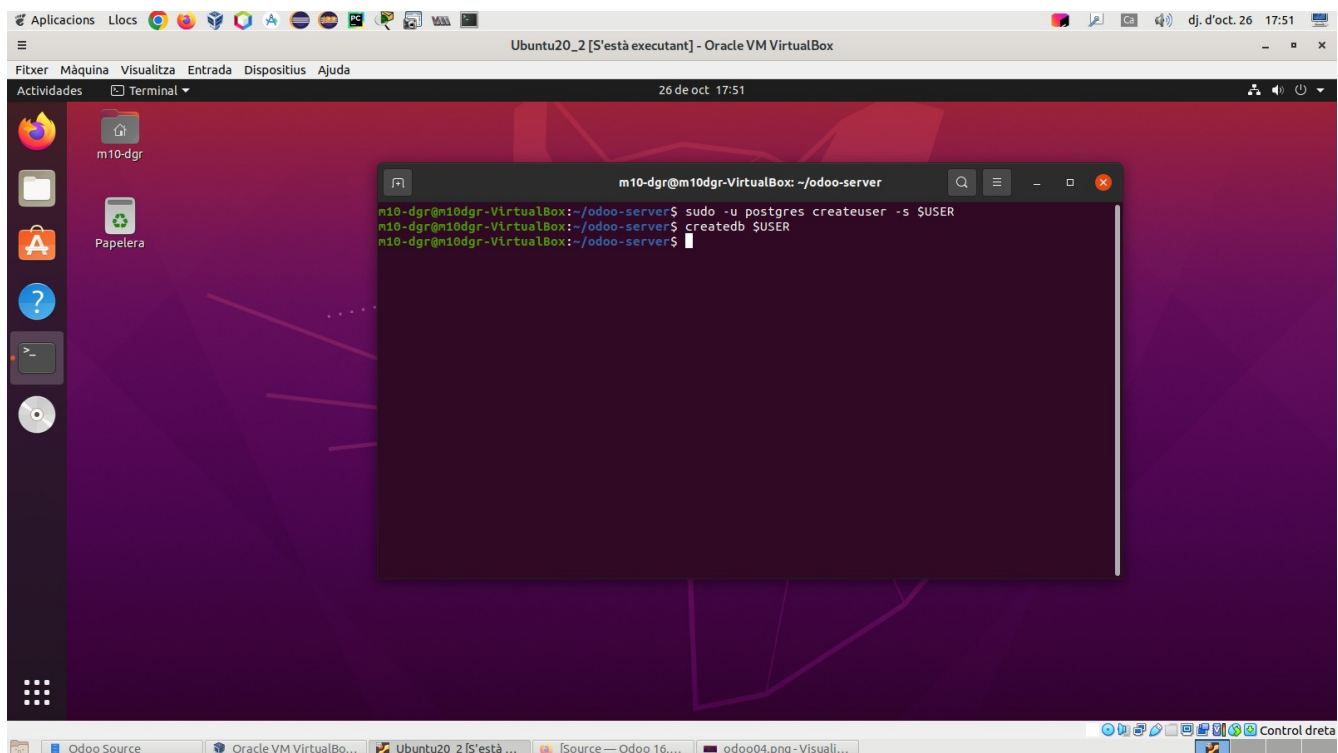
Ara cal instal·lar el client de la base de dades PostgreSQL.

L'ordre és *sudo apt install postgresql postgresql-client*



```
m10-dgr@m10dgr-VirtualBox: ~/odoo-server
m10-dgr@m10dgr-VirtualBox:~/odoo-server$ sudo apt install postgresql postgresql-client
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
libllvm10 libpq5 postgresql-12 postgresql-client-12 postgresql-client-common postgresql-common
sysstat
Paquetes sugeridos:
postgresql-doc postgresql-doc-12 libjson-perl isag
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
libllvm10 libpq5 postgresql postgresql-12 postgresql-client postgresql-client-12
postgresql-client-common postgresql-common sysstat
0 actualizados, 9 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 0 no actualizados.
Se necesita descargar 30,6 MB de archivos.
Se utilizarán 122 MB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [Y/n] s
Des:1 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/main amd64 libllvm10 amd64 1:10.0.0-4ubuntu1 [15,3
MB]
Des:2 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 libpq5 amd64 12.16-0ubuntu0.20.
04.1 [115 kB]
Des:3 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 postgresql-client-common all 21
4ubuntu0.1 [28,2 kB]
Des:4 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 postgresql-client-12 amd64 12.1
6-0ubuntu0.20.04.1 [1.053 kB]
Des:5 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 postgresql-common all 214ubuntu
```

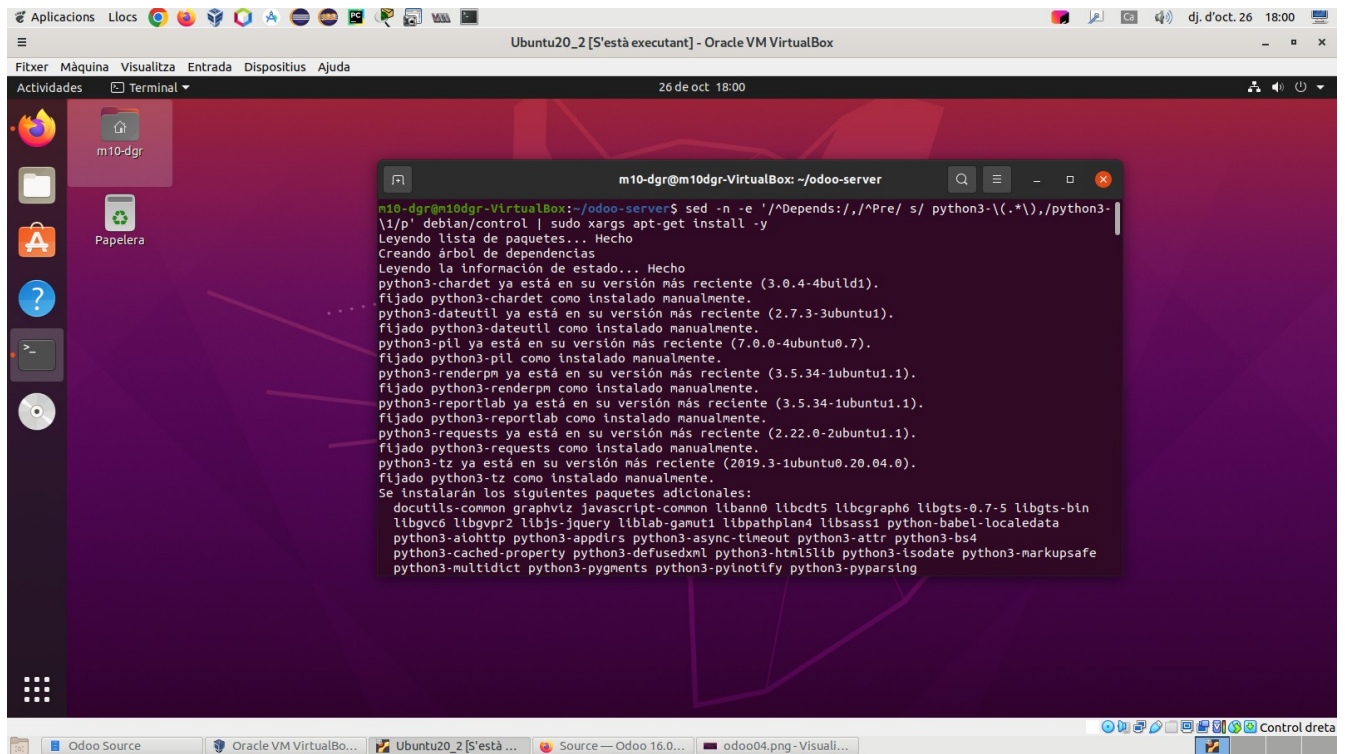
Posteriorment crearem un client per a la base de dades: `sudo -u postgres createuser -s $USER`
I també una base de dades per al client: `createdb $USER`



```
m10-dgr@m10dgr-VirtualBox: ~/odoo-server
m10-dgr@m10dgr-VirtualBox:~/odoo-server$ sudo -u postgres createuser -s $USER
m10-dgr@m10dgr-VirtualBox:~/odoo-server$ createdb $USER
m10-dgr@m10dgr-VirtualBox:~/odoo-server$
```

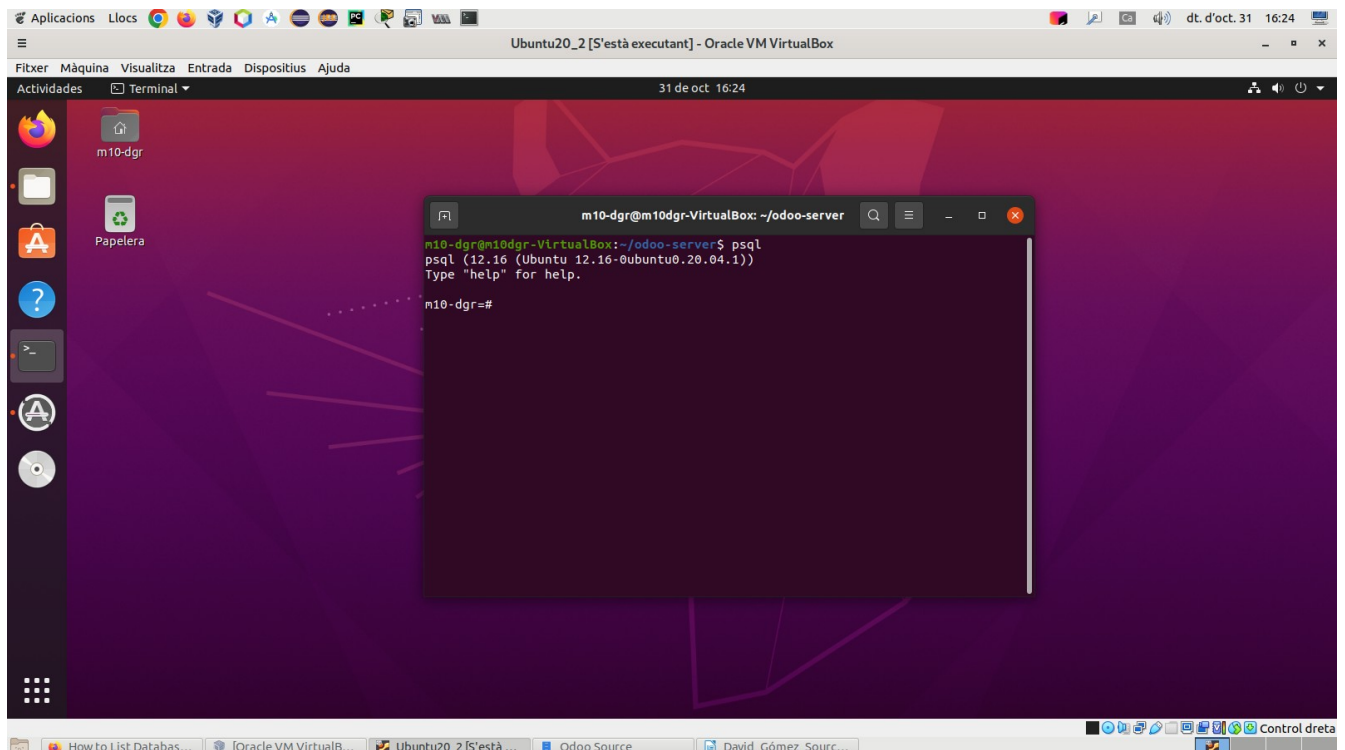
El següent pas és instal·lar les dependències necessàries. Una de les maneres de fer-ho és a través de paquets de distribució. L'ordre és complexa perquè ajunta diverses comandes, però només cal copiar-la i enganxar-la.

```
sed -n -e '/^Depends:/,/^Pre/ s/ python3-\\(.*)\\,/python3-\\1/p' debian/control | sudo xargs apt-get install -y
```



```
m10-dgr@m10dgr-VirtualBox: ~/odoo-server
m10-dgr@m10dgr-VirtualBox:~/odoo-server$ sed -n -e '/^Depends:/,/^Pre/ s/ python3-\\(.*)\\,/python3-\\1/p' debian/control | sudo xargs apt-get install -y
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
python3-chardet ya está en su versión más reciente (3.0.4-4build1).
  fijado python3-chardet como instalado manualmente.
python3-dateutil ya está en su versión más reciente (2.7.3-3ubuntu1).
  fijado python3-dateutil como instalado manualmente.
python3-pil ya está en su versión más reciente (7.0.0-4ubuntu0.7).
  fijado python3-pil como instalado manualmente.
python3-renderpm ya está en su versión más reciente (3.5.34-1ubuntu1.1).
  fijado python3-renderpm como instalado manualmente.
python3-reportlab ya está en su versión más reciente (3.5.34-1ubuntu1.1).
  fijado python3-reportlab como instalado manualmente.
python3-requests ya está en su versión más reciente (2.22.0-2ubuntu1.1).
  fijado python3-requests como instalado manualmente.
python3-tz ya está en su versión más reciente (2019.3-1ubuntu0.20.04.0).
  fijado python3-tz como instalado manualmente.
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
docutils-common graphviz javascript-common libann0 libcdt5 libcgraph6 libgts-0.7-5 libgts-bin
libgvc6 libgvpr2 libjs-jquery liblab-gamut1 libpathplan4 libsasl python-babel-localedata
python3-ahohttp python3-appdirs python3-async-timeout python3-attr python3-bs4
python3-cached-property python3-defusedxml python3-html5lib python3-isodate python3-markupsafe
python3-multidict python3-pygments python3-pynotify python3-pyparsing
```

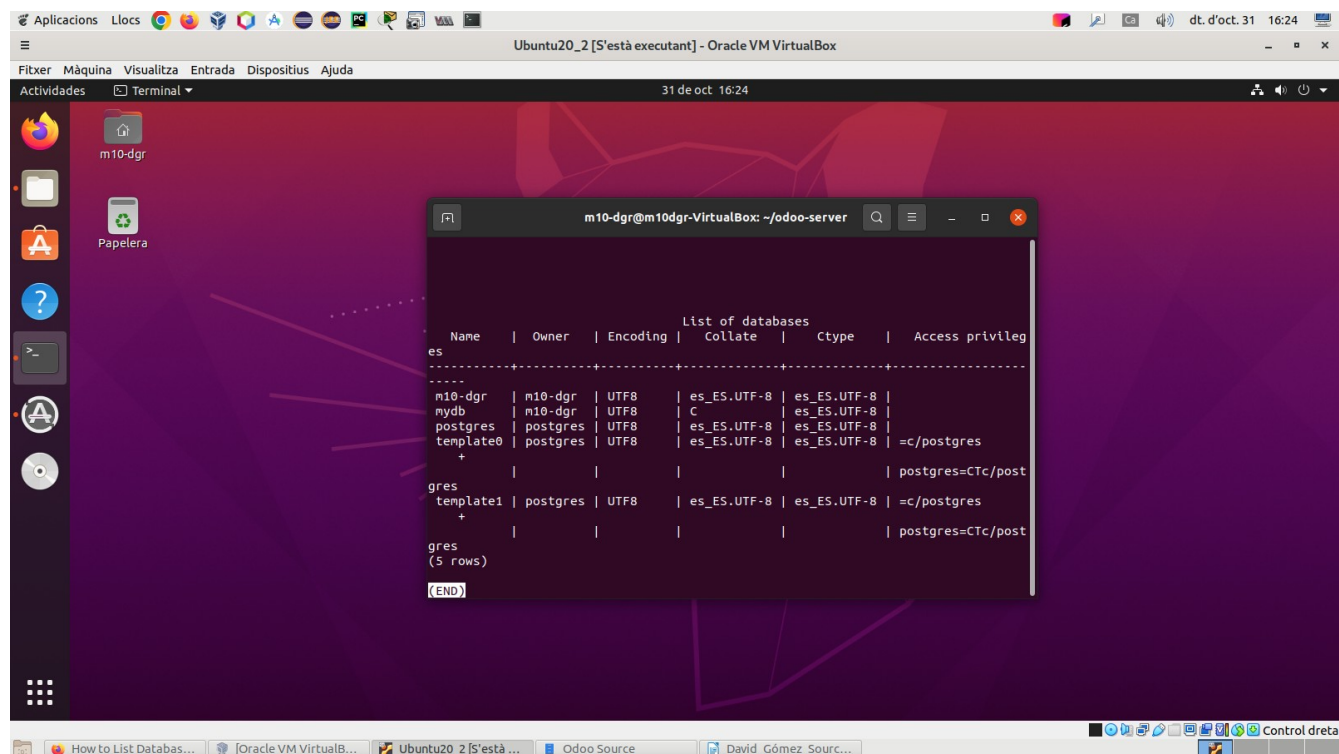
Si volem consultar la llista de bases de dades creades a PostgreSQL, podem fer-ho accedint a la seva línia de comandes des de la pròpia consola. L'ordre per a entrar-hi és *psql*.



```
m10-dgr@m10dgr-VirtualBox: ~/odoo-server
m10-dgr@m10dgr-VirtualBox:~/odoo-server$ psql
psql (12.16 (Ubuntu 12.16-0ubuntu0.20.04.1))
Type "help" for help.

m10-dgr=#
```

Un cop dins, l'ordre `\l` mostra totes les bases de dades creades.

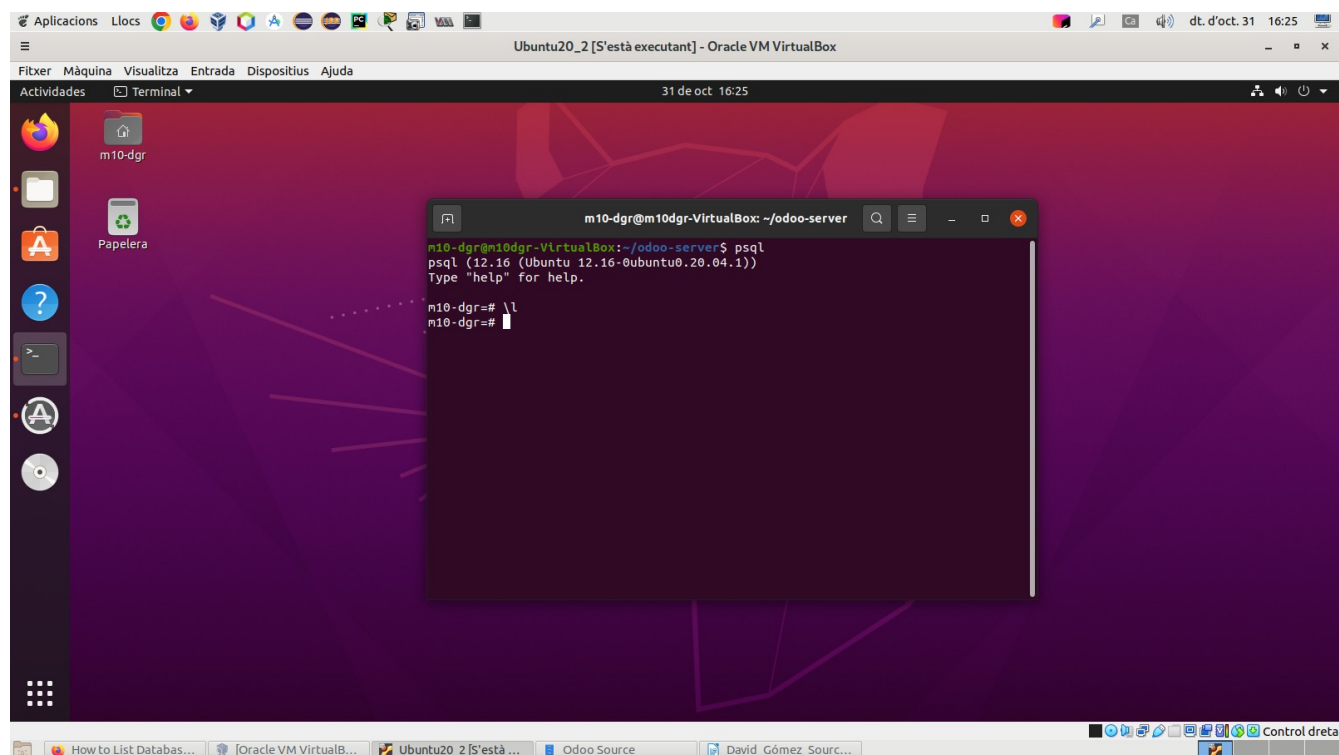


The screenshot shows a terminal window titled "m10-dgr@m10dgr-VirtualBox: ~/odoo-server". The terminal displays the output of the `\l` command, which lists the databases in the PostgreSQL instance. The output is as follows:

```
List of databases
+-----+
Name      | Owner   | Encoding | Collate | Ctype   | Access privileg
+-----+
es
+-----+
m10-dgr   | m10-dgr | UTF8     | es_ES.UTF-8 | es_ES.UTF-8 |
mydb     | m10-dgr | UTF8     | C          | es_ES.UTF-8 |
postgres | postgres | UTF8     | es_ES.UTF-8 | es_ES.UTF-8 |
template0 | postgres | UTF8     | es_ES.UTF-8 | es_ES.UTF-8 | =c/postgres
+
gres      |         |          |           |           | postgres=CTc/post
template1 | postgres | UTF8     | es_ES.UTF-8 | es_ES.UTF-8 | =c/postgres
+
gres      |         |          |           |           | postgres=CTc/post
(5 rows)
```

The terminal also shows the prompt `m10-dgr=#` and the command `(END)`.

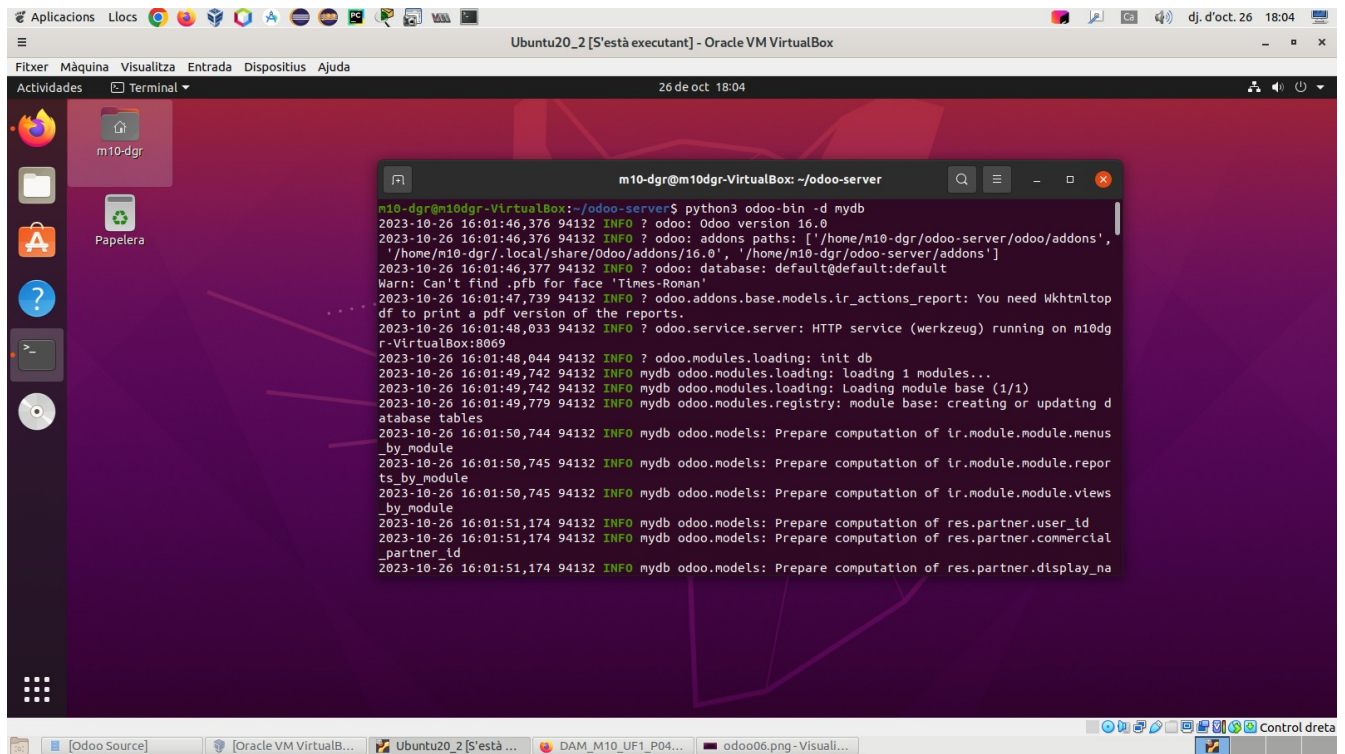
Per a sortir d'aquesta interfície, només cal prémer la tecla 'q'. Ens torna a la línia de comandes.



The screenshot shows the same terminal window as before, but now the prompt is `m10-dgr=#`. The user has entered the command `\l`, and the terminal shows the output of the command, which is the same as in the previous screenshot. The prompt is now `m10-dgr=#` again.

Escrivint *quit*, tornem a la consola normal.

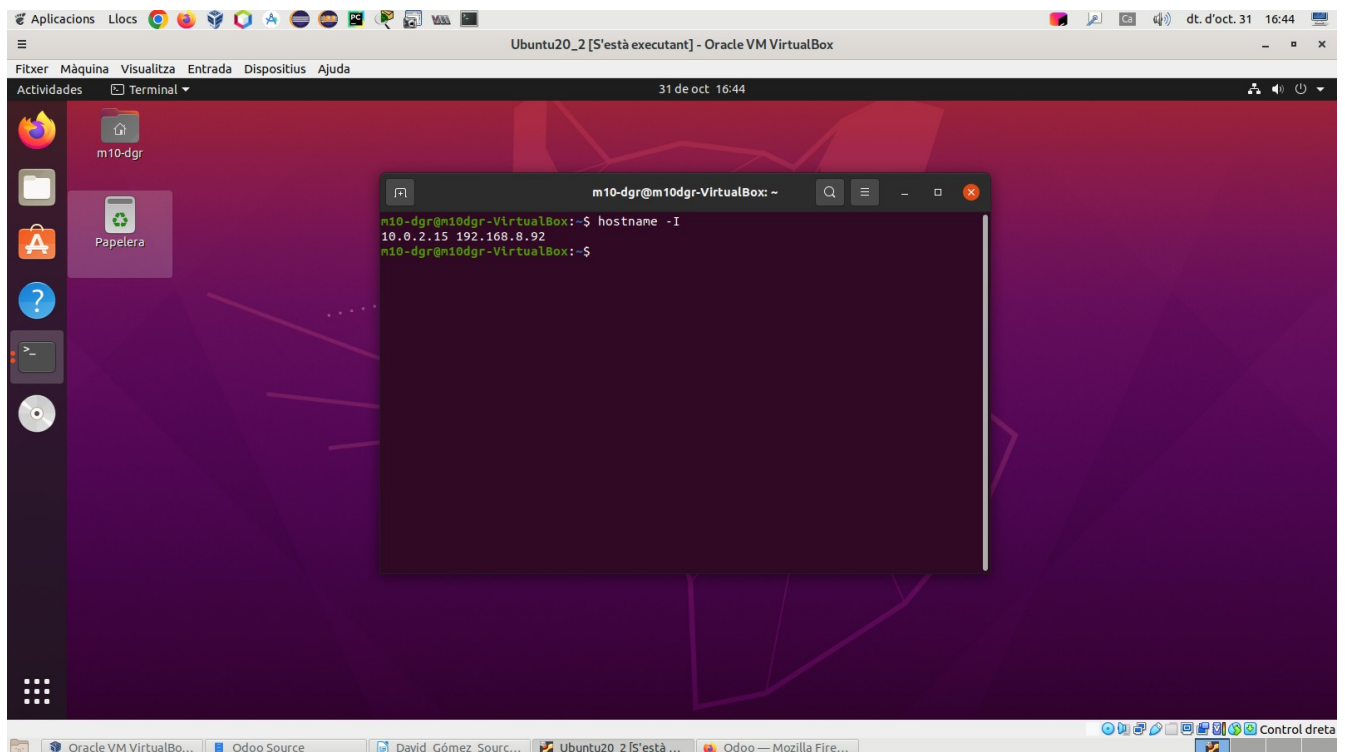
Ara, l'últim pas és l'ordre `python3 odoo-bin -d mydb`, que executa Odoo i permet utilitzar-lo. Caldrà repetir aquesta ordre al directori 'odoo-server' sempre que s'apagui o es reiniciï la màquina virtual.



The screenshot shows a terminal window titled 'm10-dgr@m10dgr-VirtualBox: ~/odoo-server'. The terminal output is as follows:

```
m10-dgr@m10dgr-VirtualBox:~/odoo-server$ python3 odoo-bin -d mydb
2023-10-26 16:01:46,376 94132 INFO ? odoo: Odoo version 16.0
2023-10-26 16:01:46,376 94132 INFO ? odoo: addons paths: ['/home/m10-dgr/odoo-server/odoo/addons',
'/home/m10-dgr/.local/share/Odoo/addons/16.0', '/home/m10-dgr/odoo-server/addons']
2023-10-26 16:01:46,377 94132 INFO ? odoo: database: default@default:default
Warn: Can't find .pfb for face 'Times-Roman'
2023-10-26 16:01:47,739 94132 INFO ? odoo.addons.base.models.ir_actions_report: You need Wkhtmltop
df to print a pdf version of the reports.
2023-10-26 16:01:48,033 94132 INFO ? odoo.service.server: HTTP service (werkzeug) running on m10dg
r-VirtualBox:8069
2023-10-26 16:01:48,044 94132 INFO ? odoo.modules.loading: init db
2023-10-26 16:01:49,742 94132 INFO mydb odoo.modules.loading: loading 1 modules...
2023-10-26 16:01:49,742 94132 INFO mydb odoo.modules.loading: Loading module base (1/1)
2023-10-26 16:01:49,779 94132 INFO mydb odoo.modules.registry: module base: creating or updating d
atabase tables
2023-10-26 16:01:50,744 94132 INFO mydb odoo.models: Prepare computation of ir.module.module.menus
by module
2023-10-26 16:01:50,745 94132 INFO mydb odoo.models: Prepare computation of ir.module.module.repor
ts by module
2023-10-26 16:01:50,745 94132 INFO mydb odoo.models: Prepare computation of ir.module.module.views
by module
2023-10-26 16:01:51,174 94132 INFO mydb odoo.models: Prepare computation of res.partner.user_id
2023-10-26 16:01:51,174 94132 INFO mydb odoo.models: Prepare computation of res.partner.commercia
l_partner_id
2023-10-26 16:01:51,174 94132 INFO mydb odoo.models: Prepare computation of res.partner.display_na
```

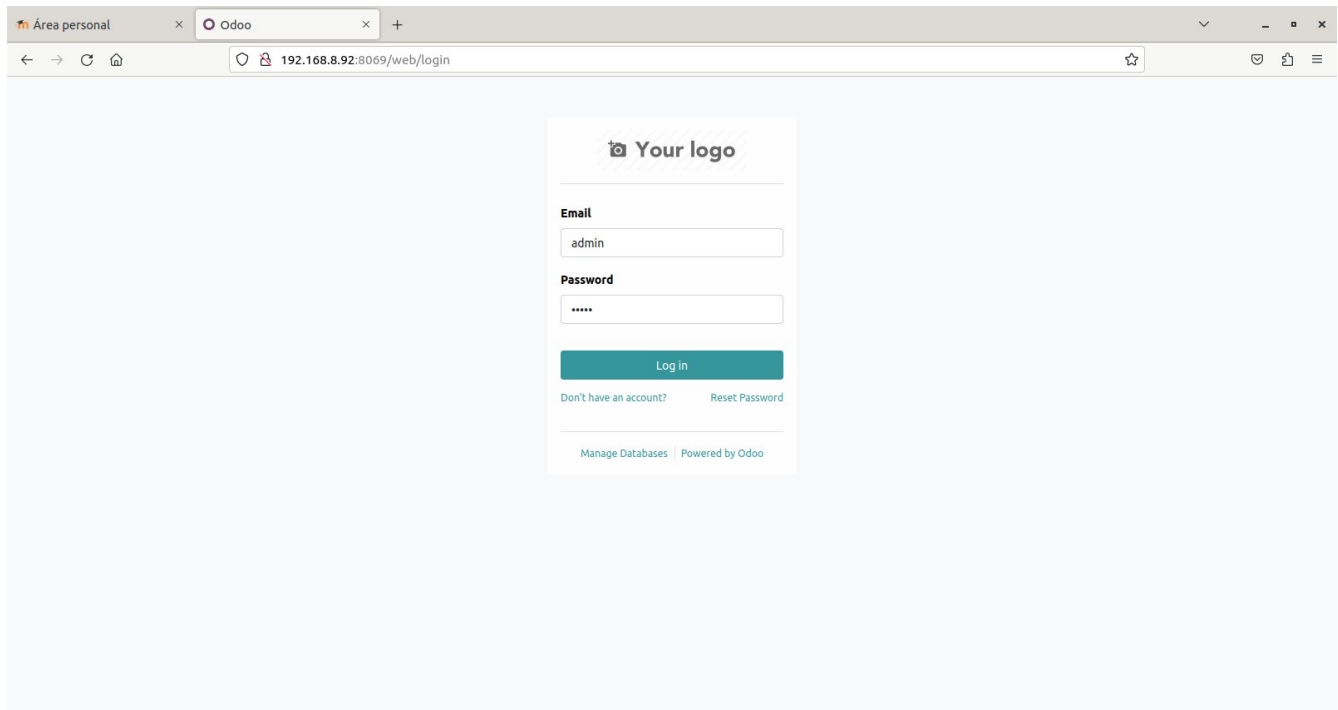
En aquest punt, Odoo ja està funcionant. Podem accedir a la seva interfície a través d'un navegador. La direcció des de la mateixa màquina virtual és `localhost:8069`. Per a accedir-hi des de la màquina amfitrió, cal conèixer la ip de la màquina virtual. L'ordre `hostname -I` mostra totes les direccions ip.



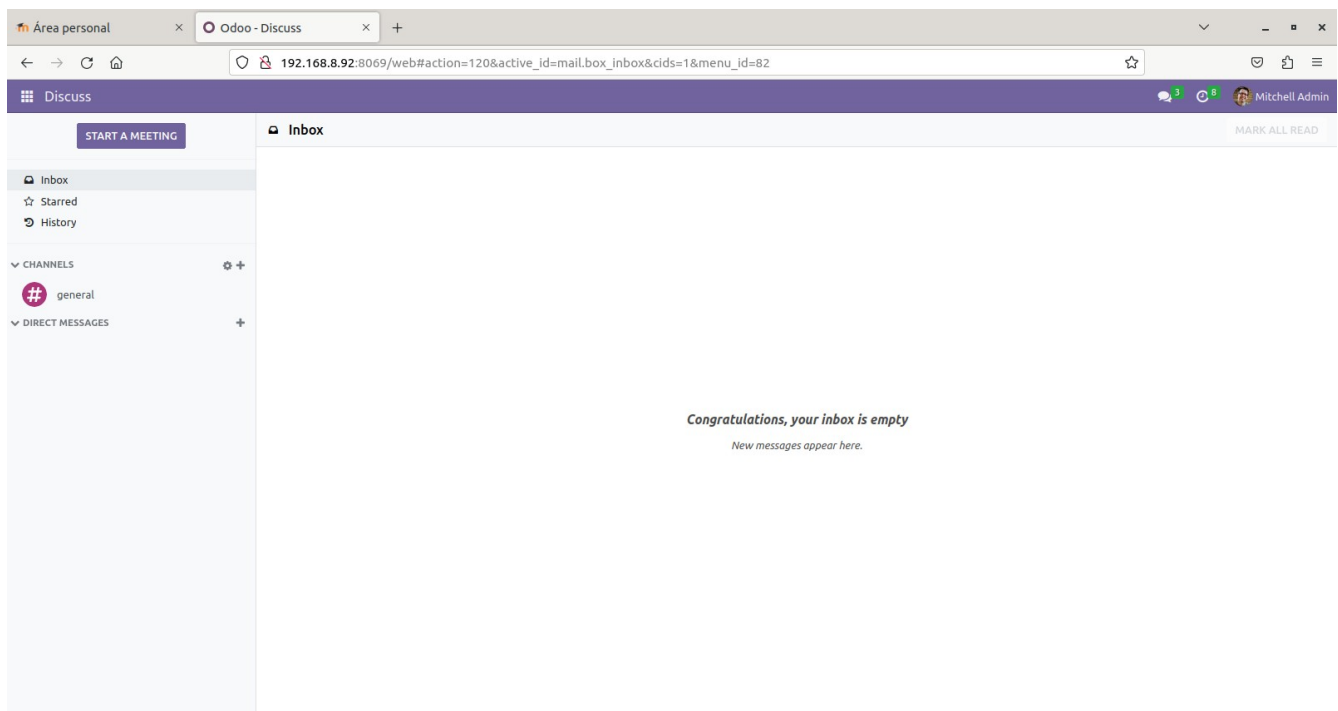
The screenshot shows a terminal window titled 'm10-dgr@m10dgr-VirtualBox: ~'. The terminal output is as follows:

```
m10-dgr@m10dgr-VirtualBox:~$ hostname -I
10.0.2.15 192.168.8.92
m10-dgr@m10dgr-VirtualBox:~$
```

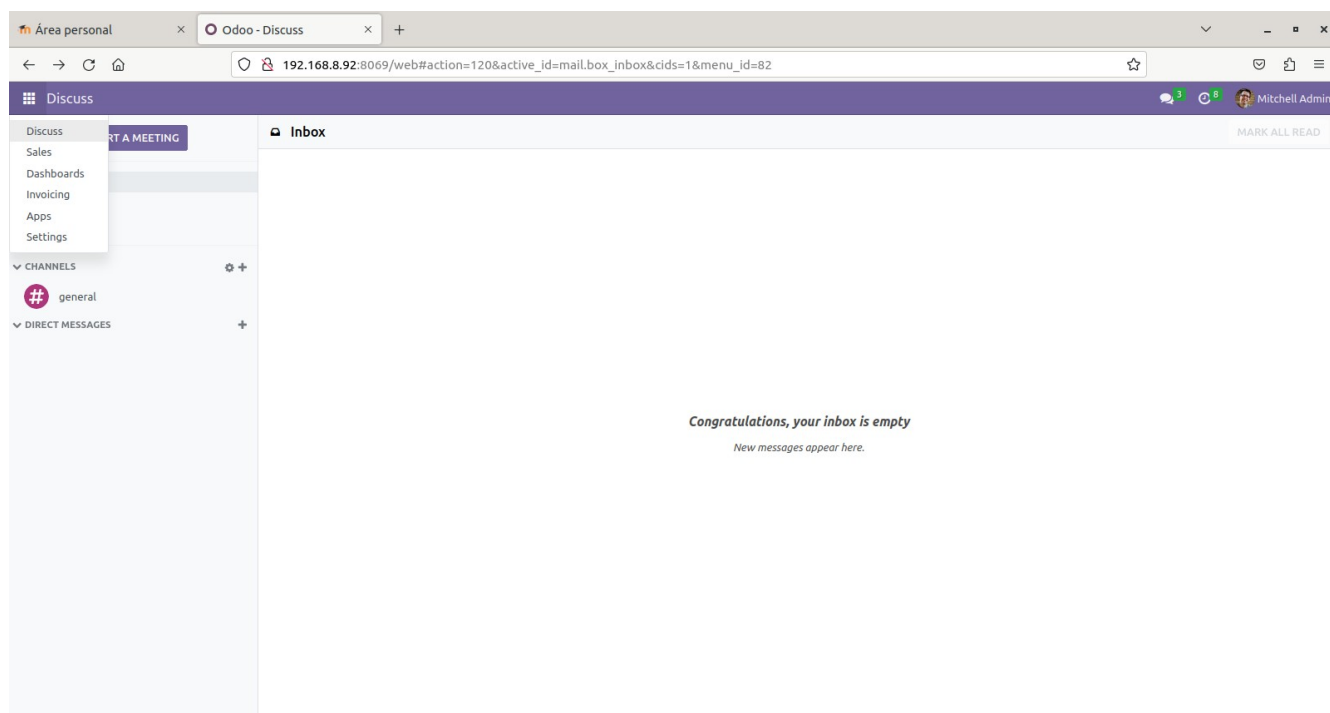
La següent imatge mostra l'accés a Odoo des de la màquina amfitrió. En el nostre cas, tant l'usuari com la contrasenya són 'admin'.



Un cop ens hem identificat, Odoo ens porta al nostre perfil personal.



La cantonada superior esquerra conté un menú desplegable que conté, entre d'altres, la secció de vendes ('Sales').



El primer que se'ns mostra és una llista de vendes ja fetes a manera d'exemples.

The screenshot shows the Odoo Quotations application. The top navigation bar includes Sales, Orders, To Invoice, Products, Reporting, and Configuration. The main header shows 'My Quotations' with a search bar and filters. Below the header, there are four cards: 'Company Data', 'Quotation Layout', 'Order Confirmation', and 'Sample Quotation'. The main content area displays a table of quotations.

<input type="checkbox"/>	Number	Creation Date	Customer	Salesperson	Activities	Total	Status	
<input type="checkbox"/>	S00022	10/30/2023	Azure Interior, Nicole Ford	Mitchell Admin		\$ 2,350.00	Quotation	
<input type="checkbox"/>	S00021	10/26/2023	Azure Interior, Brandon Freeman	Mitchell Admin		\$ 2,350.00	Sales Order	
<input type="checkbox"/>	S00007	10/26/2023	Gemini Furniture	Mitchell Admin	Check delivery requirements	1,706.00 €	Sales Order	
<input type="checkbox"/>	S00006	10/26/2023	Lumber Inc	Mitchell Admin		750.00 €	Sales Order	
<input type="checkbox"/>	S00004	10/26/2023	Gemini Furniture	Mitchell Admin	Order Upsell	2,240.00 €	Sales Order	
<input type="checkbox"/>	S00003	10/26/2023	Ready Mat	Mitchell Admin	Answer questions	377.50	Quotation	
<input type="checkbox"/>	S00020	10/26/2023	YourCompany, Joel Willis	Mitchell Admin		2,947.50	Sales Order	
<input type="checkbox"/>	S00019	10/26/2023	YourCompany, Joel Willis	Mitchell Admin	Get quote confirmation	1,740.00 €	Quotation Sent	
<input type="checkbox"/>	S00002	10/26/2023	Ready Mat	Mitchell Admin		2,947.50 €	Quotation	

Si cliquem sobre qualsevol d'elles, en podem veure els detalls.

Área personal x Odoo - S00022 x +

192.168.8.92:8069/web#id=22&cids=1&menu_id=178&action=296&model=sale.order&view_type=form

Sales Orders To Invoice Products Reporting Configuration

Quotations / S00022

Print Action 1 / 9 < > New Send message Log note Activities 1 Following

SEND BY EMAIL CONFIRM CANCEL QUOTATION QUOTATION SENT SALES ORDER

S00022

Customer Azure Interior, Nicole Ford
4557 De Silva St
Fremont CA 94538
United States

Expiration 12/14/2023

Pricelist ⁷ Public Pricelist (USD)

Payment Terms End of Following Month

Quotation Template 4 Person Desk

Order Lines Optional Products Other Info

Product	Description	Quantity	Unit Price	Taxes	Subtotal
[FURN_8220] Four Person Desk	4 Person Desk	1.00	2,350.00		\$ 2,350.00
Add a product Add a section Add a note					

Terms and conditions...

Total: \$ 2,350.00

Customer Preview

Mitchell Admin - a day ago
Sales Order created

Yesterday

La icona de la impressora que conté la llegenda 'Print', situada al centre de la pantalla, ens permet imprimir la venda en format pdf.

Área personal x Odoo - S00022 x Quotation - S00022.pdf x +

192.168.8.92:8069/web#id=22&cids=1&menu_id=178&action=296&model=sale.order&view_type=form

Sales Orders To Invoice Products Reporting Configuration

Quotations / S00022

Print Action 1 / 9 < > New Send message Log note Activities 1 Following

SEND BY EMAIL CONFIRM CANCEL Quotation / Order ON SENT SALES ORDER

S00022

Customer Azure Interior, Nicole Ford
4557 De Silva St
Fremont CA 94538
United States

Expiration 12/14/2023

Pricelist ⁷ Public Pricelist (USD)

Payment Terms End of Following Month

Quotation Template 4 Person Desk

Order Lines Optional Products Other Info

Product	Description	Quantity	Unit Price	Taxes	Subtotal
[FURN_8220] Four Person Desk	4 Person Desk	1.00	2,350.00		\$ 2,350.00
Add a product Add a section Add a note					

Terms and conditions...

Total: \$ 2,350.00

Customer Preview

Mitchell Admin - a day ago
Sales Order created

Yesterday

Area personal x Odoo - S00022 x Quotation - S00022.pdf +

file:///home/cfgs/Baixades/Quotation - S00022.pdf

Zoom automàtic

Your logo

YourCompany
250 Executive Park Blvd, Suite 3400
San Francisco CA 94134
United States

Azure Interior, Nicole Ford
4557 De Silva St
Fremont CA 94538
United States

Quotation # S00022

Quotation Date: 10/30/2023
Expiration: 12/14/2023
Salesperson: Mitchell Admin

Description	Quantity	Unit Price	Taxes	Amount
4 Person Desk	1.00 Units	2,350.00		\$ 2,350.00
Total				\$ 2,350.00

Options

Description	Unit Price
Office Chair	\$ 70.00