



SIST. GESTIÓN EMPRESARIAL

PRÁCTICA 01
Shaila Pérez Fernández

Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma (DAM)
IES Juan José Calvo Miguel

PRÁCTICA 1. ÍNDICE.

ACTIVIDAD 1. PARTE TEÓRICA.....	pág.3
ACTIVIDAD 3. INSTALACIÓN DE UBUNTU 16.04.2 LTS.....	pág.3
ACTIVIDAD 4. PRUEBA DE UN ERP SAAS	pág.14
ACTIVIDAD 5. CASO PRÁCTICO.....	pág.14

ACTIVIDAD 1. PARTE TEÓRICA

Agilizar propuestas de compra de un proveedor en un solo pedido.

- El sistema detecta pedidos que se han hecho desde la web.
- Propuesta de fabricación tras un pedido.
- Comprobación de disponibilidad de materiales.
- Atrasar pedidos o gestionar turnos.
- El sistema nos avisa de que deben renovar un acuerdo.

Las instrucciones de fabricación salen con toda la información para evitar errores.

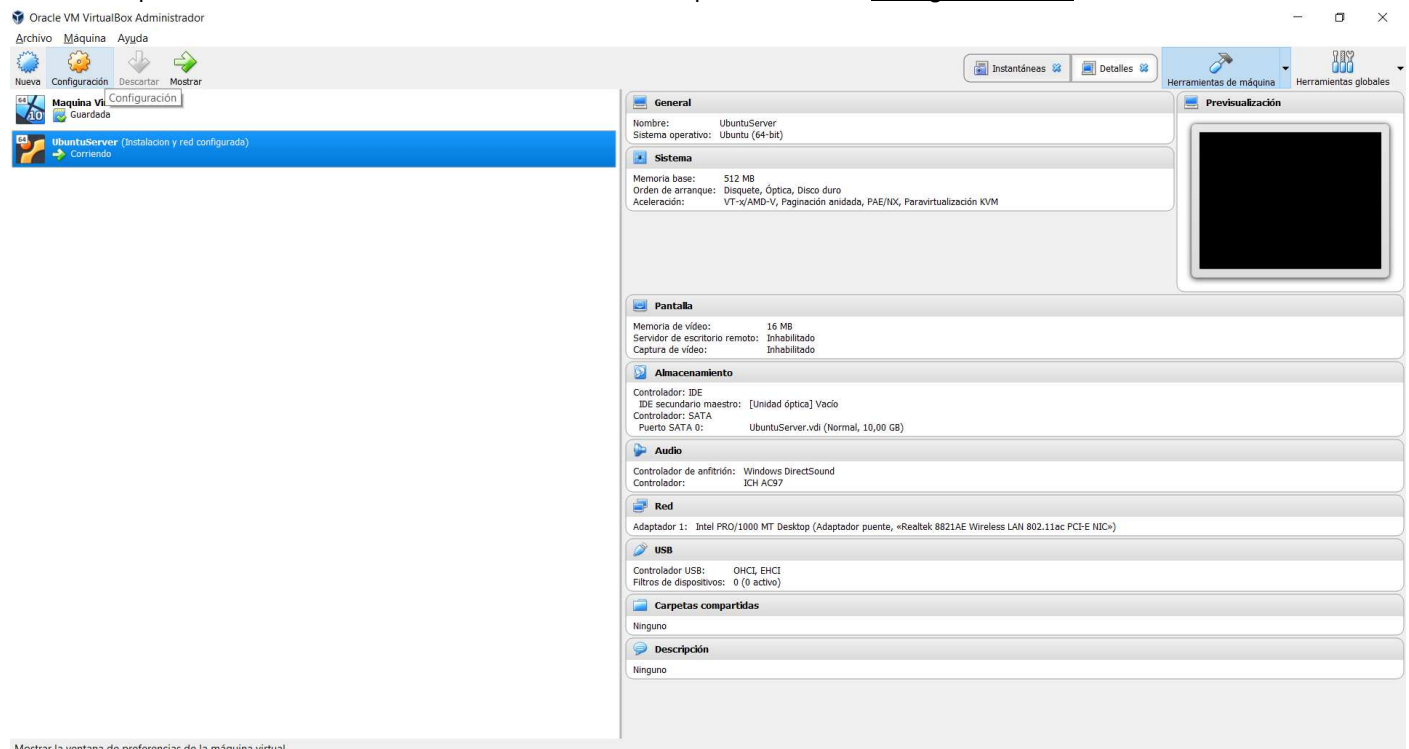
- Coste que es comparado con el estándar y nos alerta de desviaciones.
- Plan de trabajo vemos en todo momento la situación real de producción.
- Automáticamente es capaz de enviar publicidad.
- Sistema nos permite establecer política de seguimiento.

Automatización de tareas como avisos o generar instrucciones de fabricación sin necesidad de dar un nuevo código cada vez.

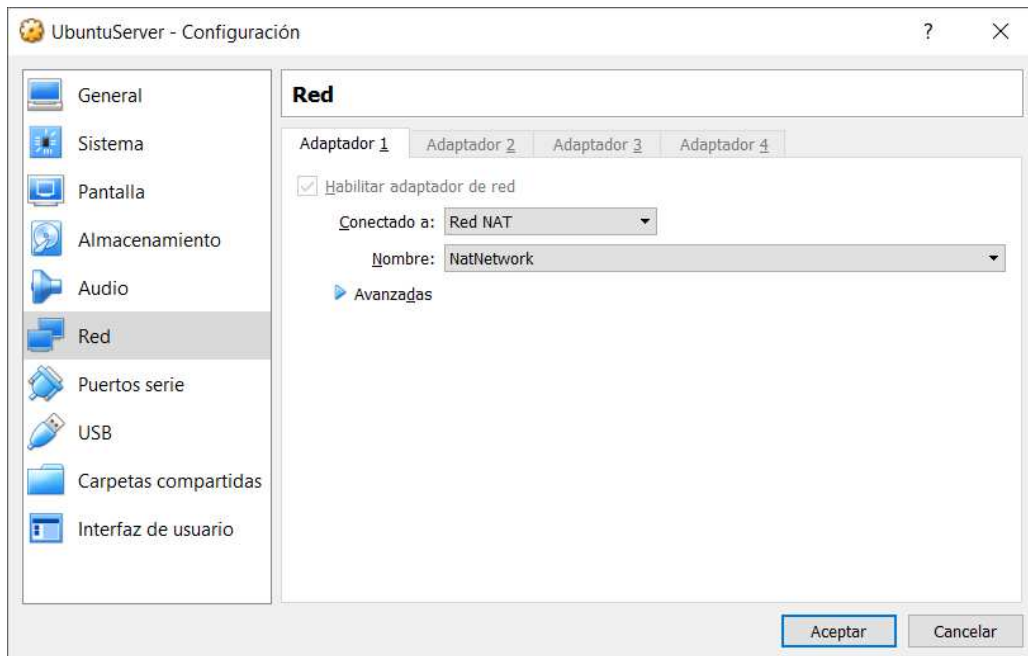
- El sistema interacciona con el usuario,
- comunicándole ofertas interesantes y opiniones de otros usuarios acerca de los
- productos que le interesan al cliente.
- El sistema nos propone la cuenta
- contable a la que se cargará la compra.

ACTIVIDAD 3. INSTALACIÓN DE UBUNTU 16.04.2 LTS

Si en la máquina virtual tenemos Red NAT debemos cambiarlo, para ello → Ir a configuración/red



Cambiar en conectado a: Red NAT a Adaptador Puente.



more /etc/network/interfaces

```
Last login: Thu Sep 27 09:27:22 CEST 2018 on tty1
Welcome to Ubuntu 16.04.5 LTS (GNU/Linux 4.4.0-135-generic x86_64)

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

10 packages can be updated.
10 updates are security updates.

New release '18.04.1 LTS' available.
Run 'do-release-upgrade' to upgrade to it.

alumno@ubuntu:~$ /etc/network/interfaces
-bash: /etc/network/interfaces: Permission denied
alumno@ubuntu:~$ more /etc/network/interfaces
# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).

source /etc/network/interfaces.d/*

# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

# The primary network interface
auto enp0s3
iface enp0s3 inet static
address 192.168.3.112
netmask 255.255.255.0
gateway 192.168.3.1
dns-nameservers 8.8.8.8
```

sudo nano para editar texto → \$ sudo nano /etc/network/interfaces

```
GNU nano 2.5.3 File: /etc/network/interfaces

# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).

source /etc/network/interfaces.d/*

# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

# The primary network interface
auto enp0s3
iface enp0s3 inet static
address 192.168.3.112
netmask 255.255.255.0
gateway 192.168.3.1
dns-nameservers 8.8.8.8
```

[Read 18 lines]

Get Help	Write Out	Where Is	Cut Text	Justify	Cur Pos	Prev Page
Exit	Read File	Replace	Uncut Text	To Spell	Go To Line	Next Page

Configurar la red: primero hay que cambiar la ip a estática, hay que cambiar dhcp por static. Hay que añadir:

```
address 192.168.x.x
netmask 255.255.255.0
gateway 192.168.0.1
dns-nameserver 8.8.8.8
```

Guardar cambios **control+x** y apagar la máquina. Comprobar si tenemos red ping www.google.es

```
Ubuntu 16.04.5 LTS ubuntu tty1

ubuntu login: alumno
Password:
Last login: Mon Sep 24 12:17:21 CEST 2018 on tty1
Welcome to Ubuntu 16.04.5 LTS (GNU/Linux 4.4.0-135-generic x86_64)

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

10 packages can be updated.
10 updates are security updates.

New release '18.04.1 LTS' available.
Run 'do-release-upgrade' to upgrade to it.

alumno@ubuntu:~$ ping www.google.es
PING www.google.es (216.239.38.120) 56(84) bytes of data.
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=1 ttl=36 time=77.7 ms
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=2 ttl=36 time=73.3 ms
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=3 ttl=36 time=72.8 ms
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=4 ttl=36 time=73.6 ms
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=5 ttl=36 time=82.5 ms
^C
--- www.google.es ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 received, 0% packet loss, time 401ms
rtt min/avg/max/mdev = 72.890/76.049/82.520/3.681 ms

alumno@ubuntu:~$
```

CREACIÓN DE USUARIOS

El comando **adduser** permite añadir un usuario. La sintaxis es → **\$ sudo adduser nombre-usuario**

\$ sudo adduser shaila

Tan solo nos quedará establecer su contraseña con el comando **passwd**:

\$ sudo passwd shaila

Entonces el sistema nos preguntará dos veces la contraseña que queremos asignar a shaila.

```
USERGROUPS_ENAB).
```

OPTIONS

The options which apply to the useradd command are:

-b, --base-dir **BASE_DIR**

The default base directory for the system if **-d HOME_DIR** is not specified. **BASE_DIR** is concatenated with the account name to define the home directory. If the **-m** option is not used, **BASE_DIR** must exist.

If this option is not specified, useradd will use the base directory specified by the **HOME** variable in **/etc/default/useradd**, or **/home** by default.

-c, --comment **COMMENT**

Any text string. It is generally a short description of the login, and is currently

```
alumno@ubuntu:~$
alumno@ubuntu:~$ sudo userdel -r shaila
userdel: shaila mail spool (/var/mail/shaila) not found
userdel: shaila home directory (/home/shaila) not found
alumno@ubuntu:~$ sudo adduser shaila
Adding user `shaila' ...
Adding new group `shaila' (1001) ...
Adding new user `shaila' (1001) with group `shaila' ...
Creating home directory `/home/shaila' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
Enter new UNIX password:
Retype new UNIX password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for shaila
Enter the new value, or press ENTER for the default
  Full Name []:
  Room Number []:
  Work Phone []:
  Home Phone []:
  Other []:
Is the information correct? [Y/n] y
alumno@ubuntu:~$
```

CONFIGURAR SI ES NECESARIO EL SERVIDOR SSH Y COMPRUEBA SU ACCESO PARA EL USUARIO ALUMNO.

sudo apt install openssh-server

```
alumno@ubuntu:~$ sudo apt install openssh-server
[sudo] password for alumno:
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
openssh-server is already the newest version (1:7.2p2-4ubuntu2.4).
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 10 not upgraded.
alumno@ubuntu:~$ _
```

INSTALAR UN SERVIDOR DE BASE DE DATOS POSTGRES.

\$ sudo apt-get install postgresql

\$ sudo passwd postgres

```
Enter new UNIX password:
Retype new UNIX password:
passwd: password updated successfully
alumno@ubuntu:~$ _
```

(crea tmb un usuario postgres, sirve para acceder a la base de datos, es el admon del postgres, si nos conectamos como postgres, iniciar sesión **su postgres** pide la contraseña que por defecto no tiene contraseña, hay que ponerla).

Comprobar actualizaciones

\$ sudo apt-get update

Comprobar el acceso local al servidor postgres.

conectar: **su postgres**

psql (cliente bbdd)

```

alumno@ubuntu:~$ sudo passwd postgresql
passwd: user 'postgresql' does not exist
alumno@ubuntu:~$ sudo passwd postgres
Enter new UNIX password:
Retype new UNIX password:
passwd: password updated successfully
alumno@ubuntu:~$ su postgres
Password:
postgres@ubuntu:/home/alumno$ psql
psql (9.5.14)
Type "help" for help.

postgres=#

```

Crear una base de datos y realiza una consulta de prueba.

(Ojo con la ;))

CREATE USER nombre_usuario WITH password '123456';

```

postgres=# CREATE USER alumnobdd WITH password 'alumno';
CREATE ROLE
postgres=#

```

CREATE DATABASE nombre_db WITH OWNER nombre_usuario;

```

postgres=# CREATE DATABASE postgresbdd WITH OWNER alumnobdd;
CREATE DATABASE
postgres=#

```

CREATE TABLE table_name (CAMPOS);

```

postgres=# CREATE TABLE distributors (
postgres(#      did      integer PRIMARY KEY,
postgres(#      name     varchar(40)
postgres(# );
CREATE TABLE

```

select * from "name table";

```

postgres=# select * from distributors;
 did | name
-----+-----
(0 rows)

```

Aprende como parar e iniciar el servidor de base de datos (o cualquier otro servicio de linux). Comprueba si el comando que estás utilizando es realmente efectivo. Service management commands:

\$ sudo service postgresql stop (desde terminal Linux)

service postgresql stop

```

postgres-# service postgresql stop
postgres-#
postgres-# select * from distributors;
ERROR:  syntax error at or near "$"
LINE 1: $ sudo service postgresql stop

```

\$ sudo service postgresql start (desde terminal Linux)

service postgresql start

```

postgres=# service postgresql start
postgres-# select * from distributors;
ERROR:  syntax error at or near "service"
LINE 1: service postgresql start

```

\$ sudo service postgresql restart (desde terminal Linux)

service postgresql restart

```
postgres=# service postgresql restart
postgres=# select * from distributors;
ERROR:  syntax error at or near "service"
LINE 1: service postgresql restart
        ^
```

Para salir de la BBDD Ctrl + d

```
postgres=# \q
postgres@ubuntu:/home/alumno$
```

Monitoriza el servidor. Debes ser capaz de ver cuanta memoria hay disponible en el sistema y que procesos se están ejecutando (comando top). ¿Entiendes la información que muestra este comando?

```
top - 10:06:31 up 1:38, 2 users, load average: 0.00, 0.00, 0.00
Tasks: 107 total, 1 running, 105 sleeping, 1 stopped, 0 zombie
%Cpu(s): 0.0 us, 0.3 sy, 0.0 ni, 99.7 id, 0.0 wa, 0.0 hi, 0.0 si, 0.0 st
KiB Mem : 499884 total, 30248 free, 54416 used, 415220 buff/cache
KiB Swap: 524284 total, 524276 free, 8 used, 403212 avail Mem
```

PID	USER	PR	NI	VIRT	RES	SHR	S	%CPU	%MEM	TIME+	COMMAND
1493	alumno	20	0	92828	4248	3280	S	0.3	0.8	0:00.55	sshd
1	root	20	0	38068	6128	4104	S	0.0	1.2	0:02.37	systemd
2	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	kthreadd
3	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.08	ksoftirqd/0
5	root	0	-20	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	kworker/0:0H
7	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.29	rcu_sched
8	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	rcu_bh
9	root	rt	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	migration/0
10	root	rt	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.06	watchdog/0
11	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	kdevtmpfs
12	root	0	-20	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	netns
13	root	0	-20	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	perf
14	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	khungtaskd
15	root	0	-20	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	writeback
16	root	25	5	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	ksmd
17	root	0	-20	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	crypto
18	root	0	-20	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	kintegrityd
19	root	0	-20	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	bioset
20	root	0	-20	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	kblockd
21	root	0	-20	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	ata_sff
22	root	0	-20	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	md
23	root	0	-20	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	devfreq_wq
25	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:01.13	kworker/0:1
27	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.04	kswapd0
28	root	0	-20	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	vmstat
29	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	fsnotify_mark
30	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	ecryptfs-kthrea
46	root	0	-20	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	kthrotld
47	root	0	-20	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	acpi_thermal_pm
48	root	0	-20	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	bioset
49	root	0	-20	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	bioset
50	root	0	-20	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	bioset
51	root	0	-20	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	bioset
52	root	0	-20	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	bioset
53	root	0	-20	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	bioset
54	root	0	-20	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	bioset
55	root	0	-20	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	bioset
56	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	scsi_eh_0
57	root	0	-20	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	scsi_tm_f_0
58	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	scsi_eh_1
59	root	0	-20	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	scsi_tm_f_1
65	root	0	-20	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	ipv6_addrconf
78	root	0	-20	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	deferwq
79	root	0	-20	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	charger_manager
80	root	0	-20	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	bioset
119	root	0	-20	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	kpsmoused
121	root	0	-20	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.05	kworker/0:1H
150	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	scsi_eh_2
151	root	0	-20	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	scsi_tm_f_2
152	root	0	-20	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	bioset
228	root	0	-20	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	raid5wq

Este comando proporciona información acerca de los procesos que están corriendo en tiempo real con valores de uso de CPU, memoria, swap y la posibilidad de manipular procesos.

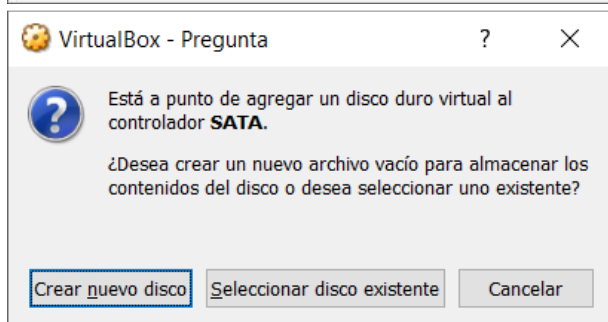
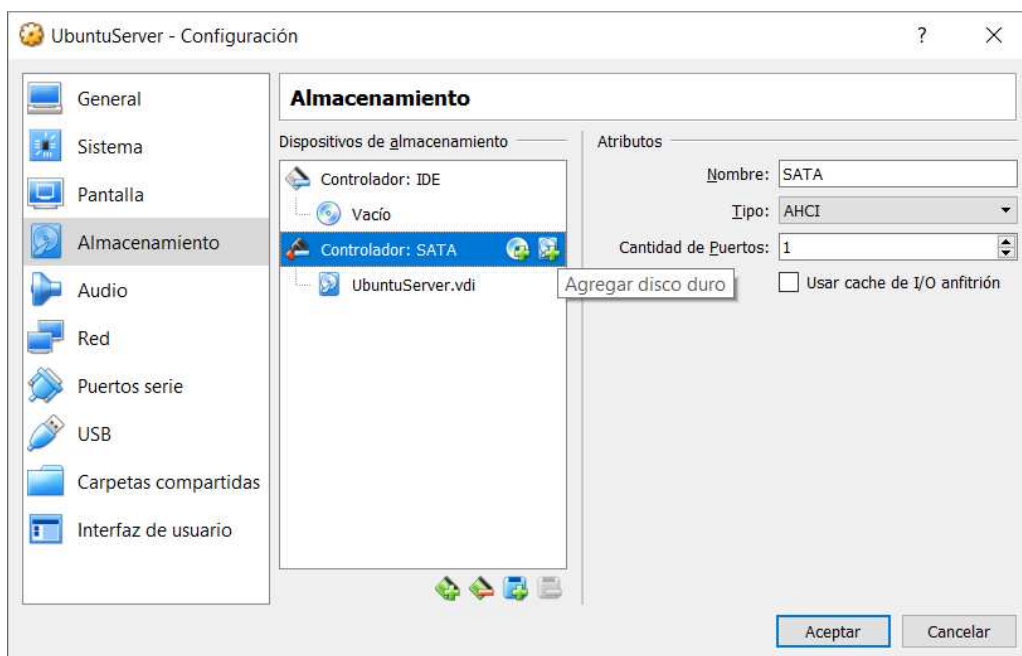
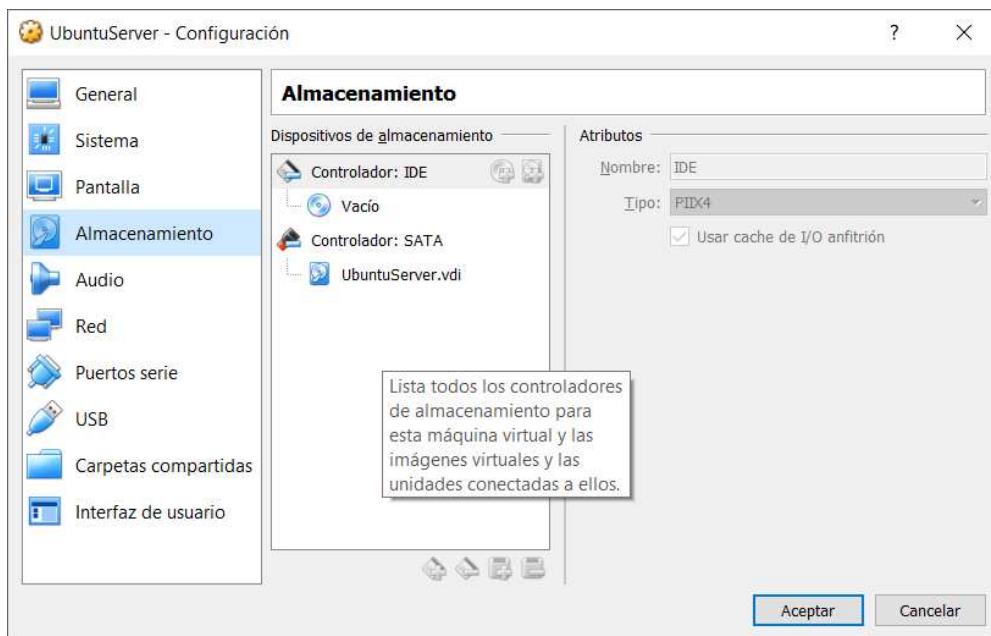
(d para pararlo).

Crea un nuevo disco duro virtual, formatealo y móntalo en el directorio /media/disco extra. Ejecuta la orden mount para ver que realmente está montado. Comprueba que puedes leer y escribir del mismo.

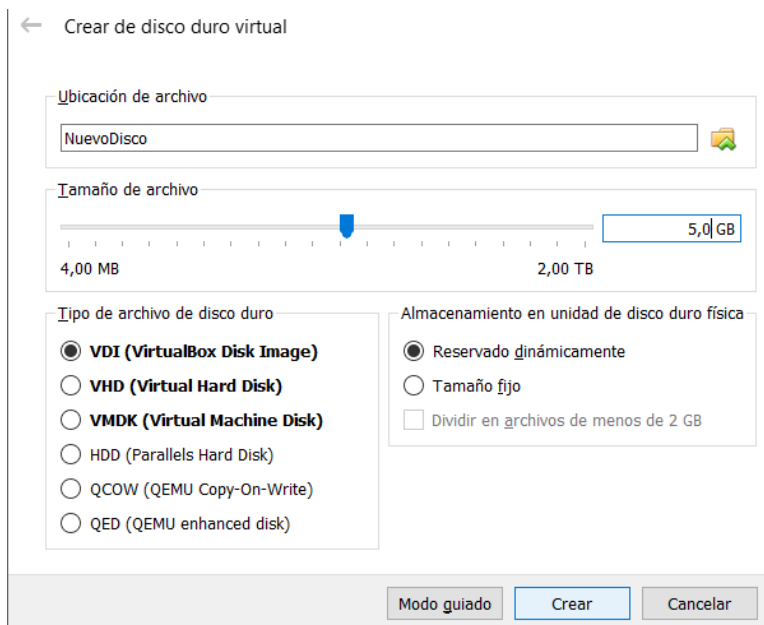
Crea un nuevo disco duro virtual.

Primero tenemos que tener la máquina virtual **APAGADA** porque no nos deja.

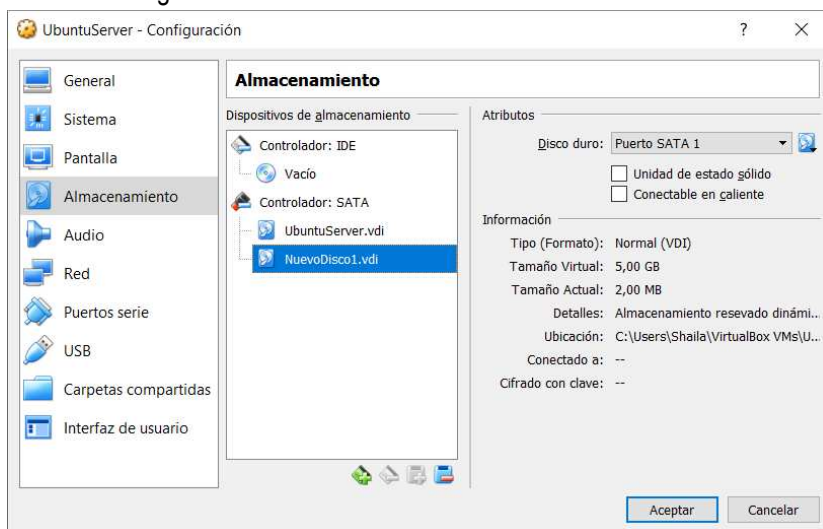
Vamos a configuración → Almacenamiento → Controlador: SATA → Agregar disco duro → Crear nuevo disco



Le ponemos nombre al nuevo disco y elegimos un tamaño (para este caso da igual porque lo vamos a borrar) → reservado dinámicamente → Crear



Cuando lo tengamos creado:



Ya tenemos nuestra máquina virtual de Linux con un dispositivo de almacenamiento USB de 10GB.

Particionar y formatear dispositivo.

Tenemos que crear en el directorio /media/discoextra.

```
alumno@ubuntu:~$ sudo mkdir /media/discoextra
alumno@ubuntu:~$ _
```

Arrancamos la máquina virtual de Linux, y abrimos el Terminal.

Primero verificamos donde está montado el dispositivo externo:

\$ sudo fdisk -l

```

alumno@ubuntu:~$ sudo fdisk -l
[sudo] password for alumno:
Disk /dev/sda: 10 GiB, 10737418240 bytes, 20971520 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disklabel type: dos
Disk identifier: 0xb9b9f9c0

Device      Boot   Start       End  Sectors  Size Id Type
/dev/sda1   *      2048    1499135   1497088  731M 83 Linux
/dev/sda2             1501182  20969471  19468290  9.3G  5 Extended
/dev/sda5             1501184  20969471  19468288  9.3G 8e Linux LVM

Disk /dev/sdb: 5 GiB, 5368709120 bytes, 10485760 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes

Disk /dev/mapper/ubuntu--vg-root: 8.8 GiB, 9428795392 bytes, 18415616 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes

Disk /dev/mapper/ubuntu--vg-swap_1: 512 MiB, 536870912 bytes, 1048576 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
alumno@ubuntu:~$ _

```

Entre los dispositivos que nos muestra buscamos el que creamos anteriormente para la máquina virtual.

```

Disk /dev/sdb: 5 GiB, 5368709120 bytes, 10485760 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes

```

Para particionar el nuevo disco ejecutamos el siguiente comando especificando el nuevo disco duro añadido.

\$ sudo fdisk /dev/sdb

```

alumno@ubuntu:~$ sudo fdisk /dev/sdb
[sudo] password for alumno:

Welcome to fdisk (util-linux 2.27.1).
Changes will remain in memory only, until you decide to write them.
Be careful before using the write command.

Device does not contain a recognized partition table.
Created a new DOS disklabel with disk identifier 0x9fa4a2a5.

Command (m for help): _

```

Nos encontramos ante la ventana inicial de fdisk. Pulsamos m + Enter para ver la ayuda principal de este comando:

```

DOS (MBR)
a  toggle a bootable flag
b  edit nested BSD disklabel
c  toggle the dos compatibility flag

Generic
d  delete a partition
F  list free unpartitioned space
l  list known partition types
n  add a new partition
p  print the partition table
t  change a partition type
v  verify the partition table
i  print information about a partition

Misc
m  print this menu
u  change display/entry units
x  extra functionality (experts only)

Script
I  load disk layout from sfdisk script file
O  dump disk layout to sfdisk script file

Save & Exit
w  write table to disk and exit
q  quit without saving changes

Create a new label
g  create a new empty GPT partition table
G  create a new empty SGI (IRIX) partition table
o  create a new empty DOS partition table
s  create a new empty Sun partition table

```

Creamos una nueva partición. Pulsamos n + Enter → elegir entre extendida o primaria → p para que sea primaria. → Número 1 → Tamaño por defecto, es decir, que la partición ocupe toda la capacidad del dispositivo.

```

Command (m for help): n
Partition type
  p  primary (0 primary, 0 extended, 4 free)
  e  extended (container for logical partitions)
Select (default p): p
Partition number (1-4, default 1): 1
First sector (2048-10485759, default 2048):
Last sector, +sectors or +size{K,M,G,T,P} (2048-10485759, default 10485759):

Created a new partition 1 of type 'Linux' and of size 5 GiB.

Command (m for help): _

```

Pulsamos p + Enter para comprobar que existe la nueva partición:

```

Command (m for help): p
Disk /dev/sdb: 5 GiB, 5368709120 bytes, 10485760 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disklabel type: dos
Disk identifier: 0x9fa4a2a5

Device      Boot Start      End  Sectors  Size Id Type
/dev/sdb1                2048 10485759 10483712   5G 83 Linux

Command (m for help):

```

Transformar la partición Linux en partición NTFS. Para ello, pulsamos t + Enter; pide un código hexadecimal que especifica el tipo de partición; pulsamos L y observamos que el código correspondiente a NTFS es el 7:

```

Command (m for help): t
Selected partition 1
Partition type (type L to list all types): L

 0 Empty                24 NEC DOS               81 Minix / old Lin  bf Solaris
 1 FAT12                 27 Hidden NTFS Win  82 Linux swap / So c1 DRDOS/sec (FAT-
 2 XENIX root            39 Plan 9             83 Linux            c4 DRDOS/sec (FAT-
 3 XENIX usr             3c PartitionMagic    84 OS/2 hidden or  c6 DRDOS/sec (FAT-
 4 FAT16 <32M           40 Venix 80286       85 Linux extended  c7 Syrinx
 5 Extended              41 PPC PReP Boot     86 NTFS volume set da Non-FS data
 6 FAT16                 42 CFS                87 NTFS volume set db CP/M / CMOS / .
 7 HPFS/NTFS/exFAT      4d QNX4.x             88 Linux plaintext de Dell Utility
 8 AIX                   4e QNX4.x 2nd part  8e Linux LVM        df BootIt
 9 AIX bootable          4f QNX4.x 3rd part  93 Amoeba           e1 DOS access
 a OS/2 Boot Manag      50 OnTrack DM        94 Amoeba BBT       e3 DOS R/O
 b W95 FAT32            51 OnTrack DM6 Aux  9f BSD/OS           e4 SpeedStor
 c W95 FAT32 (LBA)      52 CP/M             a0 IBM Thinkpad hi ea Rufus alignment
 e W95 FAT16 (LBA)      53 OnTrack DM6 Aux a5 FreeBSD          eb BeOS fs
 f W95 Ext'd (LBA)      54 OnTrackDM6       a6 OpenBSD          ee GPT
10 OPUS                  55 EZ-Drive         a7 NeXTSTEP          ef EFI (FAT-12/16/
11 Hidden FAT12          56 Golden Bow       a8 Darwin UFS        f0 Linux/PA-RISC b
12 Compaq diagnost      5c Priam Edisk       a9 NetBSD            f1 SpeedStor
14 Hidden FAT16 <3      61 SpeedStor        ab Darwin boot       f4 SpeedStor
16 Hidden FAT16          63 GNU HURD or Sys af HFS / HFS+        f2 DOS secondary
17 Hidden HPFS/NTF      64 Novell Netware   b7 BSDI fs           fb VMware VMFS
18 AST SmartSleep        65 Novell Netware   b8 BSDI swap          fc VMware VMKCORE
1b Hidden W95 FAT3       70 DiskSecure Mult bb Boot Wizard hid fd Linux raid auto
1c Hidden W95 FAT3       75 PC/IX            bc Acronis FAT32 L fe LANstep
1e Hidden W95 FAT1       80 Old Minix        be Solaris boot      ff BBT
Partition type (type L to list all types): _

```

Pulsamos 7 + Enter para realizar el cambio. Comprobamos con p + Enter que el tipo de partición es ahora NTFS → guardar los cambios realizados en el dispositivo pulsando w + Enter.

```

Partition type (type L to list all types): 7
Changed type of partition 'Linux' to 'HPFS/NTFS/exFAT'.

Command (m for help): w
The partition table has been altered.
Calling ioctl() to re-read partition table.
Syncing disks.

alumno@ubuntu:~$

```

Para formatear el disco duro → formatear la partición como NTFS: (ojo con los espacios!!!)

```
$ sudo mkfs.ntfs /dev/sdb1
```

```

alumno@ubuntu:~$ sudo mkfs.ntfs /dev/sdb1
Cluster size has been automatically set to 4096 bytes.
Initializing device with zeroes: 23%_

```

```

alumno@ubuntu:~$ sudo mkfs.ntfs /dev/sdb1
Cluster size has been automatically set to 4096 bytes.
Initializing device with zeroes: 100% - Done.
Creating NTFS volume structures.
mkntfs completed successfully. Have a nice day.
alumno@ubuntu:~$ _

```

```
$ sudo mount /dev/sdb1 /media/discoextra
```

Automáticamente Ubuntu después de formatear monta el dispositivo, para ver los dispositivos montados ejecutamos el comando:

\$ sudo df

```
alumno@ubuntu:~$ sudo mount /dev/sdb1 /media/discoextra
alumno@ubuntu:~$ sudo df
Filesystem                1K-blocks      Used Available Use% Mounted on
udev                      228844         0    228844   0% /dev
tmpfs                     49992         1944    48048   4% /run
/dev/mapper/ubuntu--vg-root 8932108 1932632   6522704  23% /
tmpfs                     249940         4    249936   1% /dev/shm
tmpfs                     5120          0     5120   0% /run/lock
tmpfs                     249940         0    249940   0% /sys/fs/cgroup
/dev/sda1                 736752    110468   588860  16% /boot
tmpfs                     49992         0     49992   0% /run/user/1000
/dev/sdb1                 5241852    26816   5215036   1% /media/discoextra
```

Con el comando **\$ ls -l** muestra los archivos del directorio actual en formato largo, mostrando los permisos, propietario, tamaño, fecha de modificación, etc.

```
alumno@ubuntu:/media/discoextra$ cd /media
alumno@ubuntu:/media$ ls -l
total 8
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Sep 20 01:35 cdrom
drwxrwxrwx 1 root root 4096 Oct  4 07:34 discoextra
```

ACTIVIDAD 4. PRUEBA DE UN ERP SAAS

La diferencia a primera vista más llamativa es que Openbravo no es Open Source y por el contrario Odoo si lo es, y todos sus módulos para todo tipo de soluciones también lo son, además de contar con una comunidad de desarrollo a nivel mundial muy extendida.

A nivel técnico, Openbravo es más limitado y poco eficiente, ya que está desarrollado en Java, mientras que Odoo lo hace en Python.

La Interfaz de usuario de Odoo es más intuitiva que la de Openbravo.

ACTIVIDAD 5. CASO PRÁCTICO

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES ODOO.

- Cualquier módulo que tengamos comprado se puede adaptar a nuestras necesidades más específicas ya que es un sistema de código abierto.
- Podremos acceder a su interfaz gráfica independientemente del sistema operativo que utilicemos en la empresa. Multiplataforma.
- No es un sistema complicado de manejar, se aprende rápido y es muy intuitivo a primera vista.
- Integración con otras aplicaciones: visualización de PDF, importación/exportación de documentos de Microsoft Office u Open Office, compatibilidad con Google Maps...
- Puedes contratar únicamente lo que necesites.
- No tiene costes de licencia. Podremos tenerlo instalado en todos los ordenadores que se quiera durante un periodo indefinido.
- Sistema pensado para pequeñas y medianas empresas.

Este sistema cubre ampliamente las necesidades a mejorar de la empresa, sobre todo lo relacionado con los servicios de atención al cliente y la presencia online

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES OPENBRAVO.

- **Interfaz de Usuario:** este sistema tiene una moderna interfaz de usuario web que es fácil de usar y aprender y puede ser personalizada según las preferencias de cada usuario.
- **Inteligencia de Negocios:** nos permite mejorar la visibilidad del rendimiento y conocimiento del negocio para poder tomar decisiones con más información y reaccionar más rápido a los cambios del mercado.
- **Seguridad:** posee un módulo para el control de la accesibilidad, ejecución operacional precisa y auditoría detallada para un cumplimiento total de todas las políticas de seguridad.
- **Modularidad:** Proteja con seguridad todas sus personalizaciones gracias a una plataforma totalmente modular fácil de extender y mantener que permite paquetizar extensiones y le permite compartir e incrementar sus capacidades de desarrollo especialmente en escenarios distribuidos.
- **Elevados costes de licencia.** Difícilmente asumibles por pequeñas empresas.
- **Sistema pensado para grandes empresas.**

CONCLUSIONES

El sistema elegido es Odoo ya que es el que mejor se adapta a nuestra empresa, al ser una pyme, contando solo con 5 trabajadores, el sistema es asequible ya que la licencia no tiene costes, tan solo pagaríamos por los módulos que más se ajustasen a nuestras demandas y modificaríamos estrictamente los necesarios para adaptarlos aún más a nuestra forma de trabajar.