

Model de centre amb Virtualbox

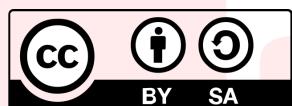
Model de centre amb Virtualbox

ACTIVITAT

Alfredo Rafael Vicente Boix i Javier Estellés Dasi

05-05-2024

Virtualització als centres educatius
amb LliureX i Proxmox



Aquest document està subjecte a una llicència creative commons que permet la seua difusió i ús comercial reconeixent sempre l'autoria del seu creador. Aquest document es troba per a ser modificat al següent repositori de github: <https://github.com/arvicenteboix/lliureproxmox>

Valencià

Activitat

L'activitat que vos proposem és crear un model de centre des de 0. Vos hem deixat un vídeo amb tot el procés (amb alguna errada que ens ha passat i com ho hem solventat). Compte!!! El vídeo no té audio, és només el procediment que s'ha de seguir.

Característiques de l'ordinador

L'ordinador que s'ha utilitzat té les següents característiques:

- Sistema Operatiu: arch linux, distro Manjaro
- Ryzen 5
- 8GB de RAM
- 256 GB disc dur ssd m2

Heu d'anar amb compte amb les característiques que poseu a cada màquina, per a fer la instal·lació de cadascuna he posat molts recursos per a fer-ho més despesa, però després he baixat els recursos a 1,5 GB de RAM i 1 processador cada màquina.

Procediment de l'activitat

1. Descarregar el *appliance* de màquines de Virtualbox i importar-les.
2. Canviar les característiques que s'adapten a les vostres màquines
3. Inicialitzat servidor mestre
4. inicialitzar servidor esclau
5. Crear usuari amb llum (prova)
6. Instal·lar client
7. Inicialitzar el client amb l'usuari prova.

Les màquines estan inicialitzades i funcionen. Heu de canviar el nom de cada màquina a CO-DI_DE_CETRE+{MAS,CEN,AU1 o AU2} per a que comprovar que heu fet el canvi.

Aconseguir Apte en l'activitat

L'activitat es considerarà APTA entregant un full en format pdf amb les següents captures de pantalla:

- Característiques de cada màquina

- Els dos servidors funcionant
- Dos servidors (Un mestre i un esclau) i el client funcionant
- Captura de inicialització (zero-server-wizard) d'un dels servidors
- Captura d'una ip a en la terminal d'un dels servidors

ip a

Exemple de captures de pantalla

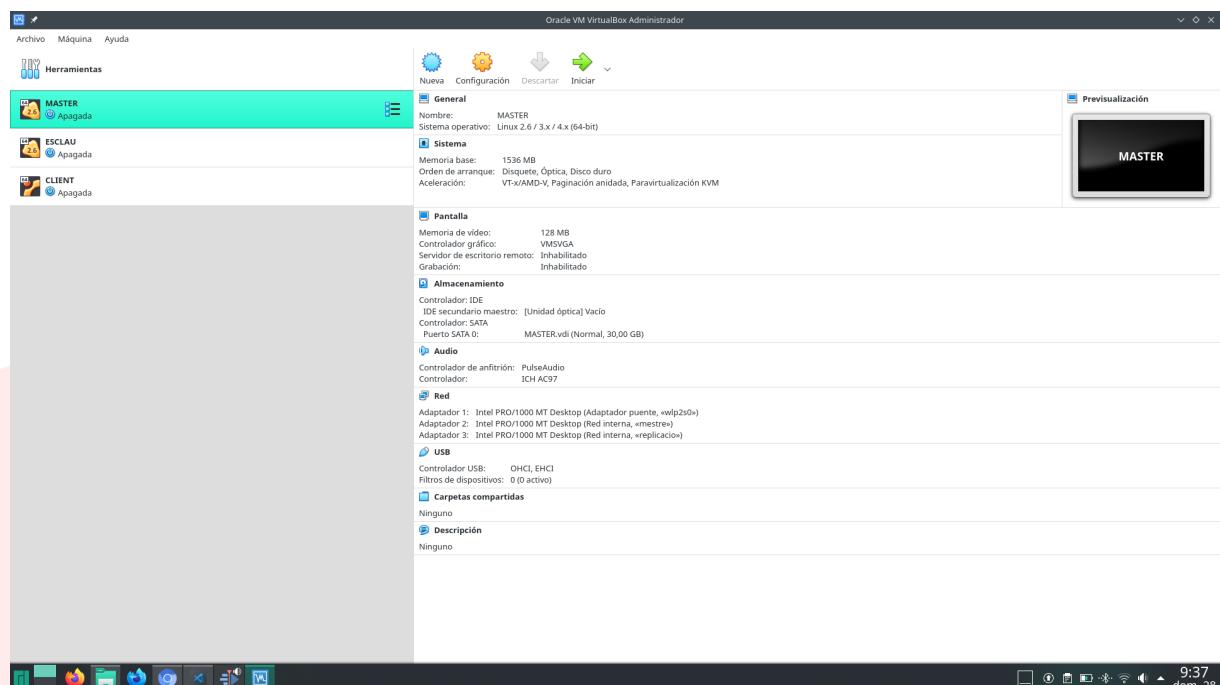
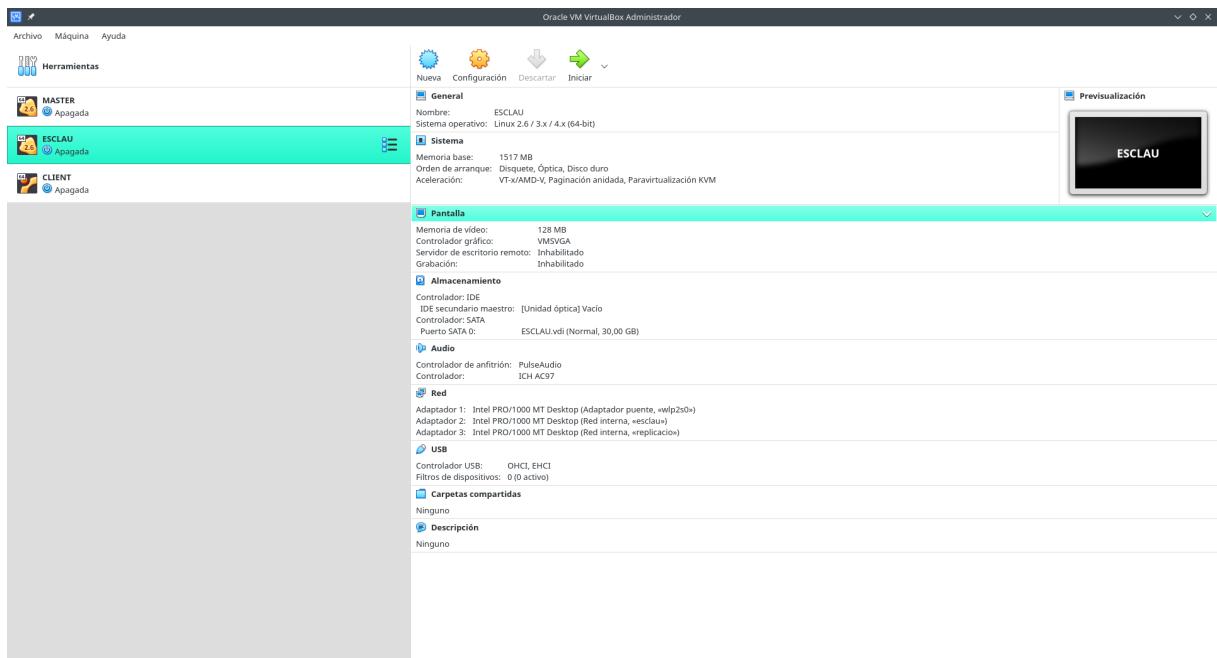
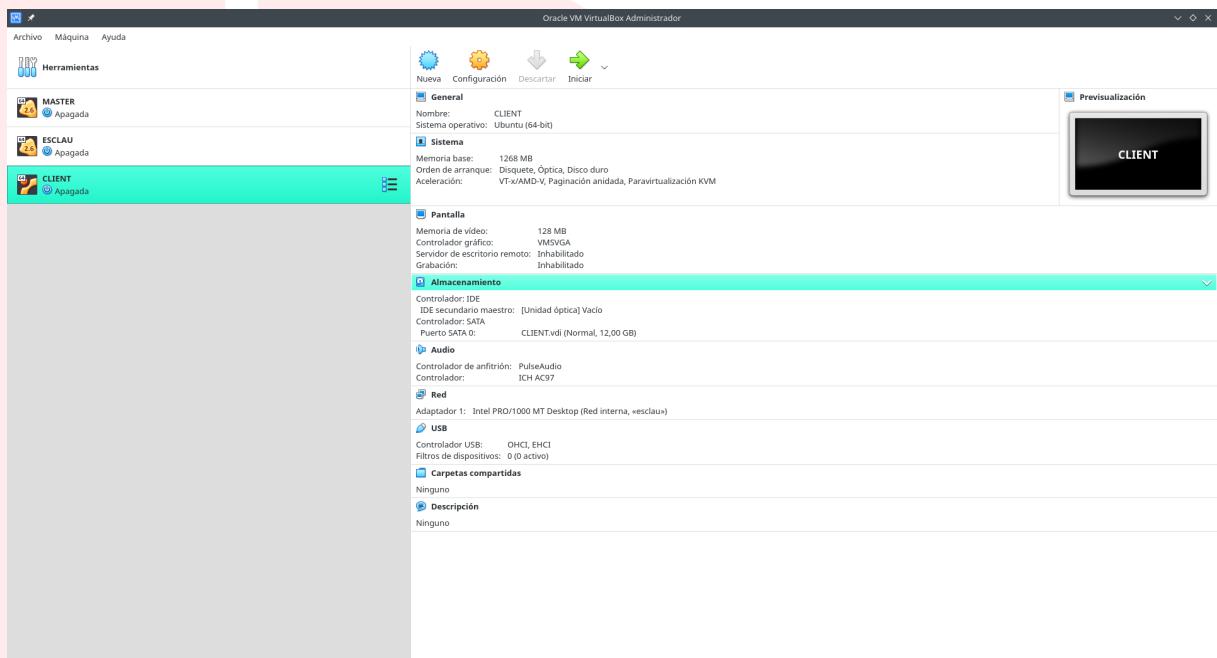
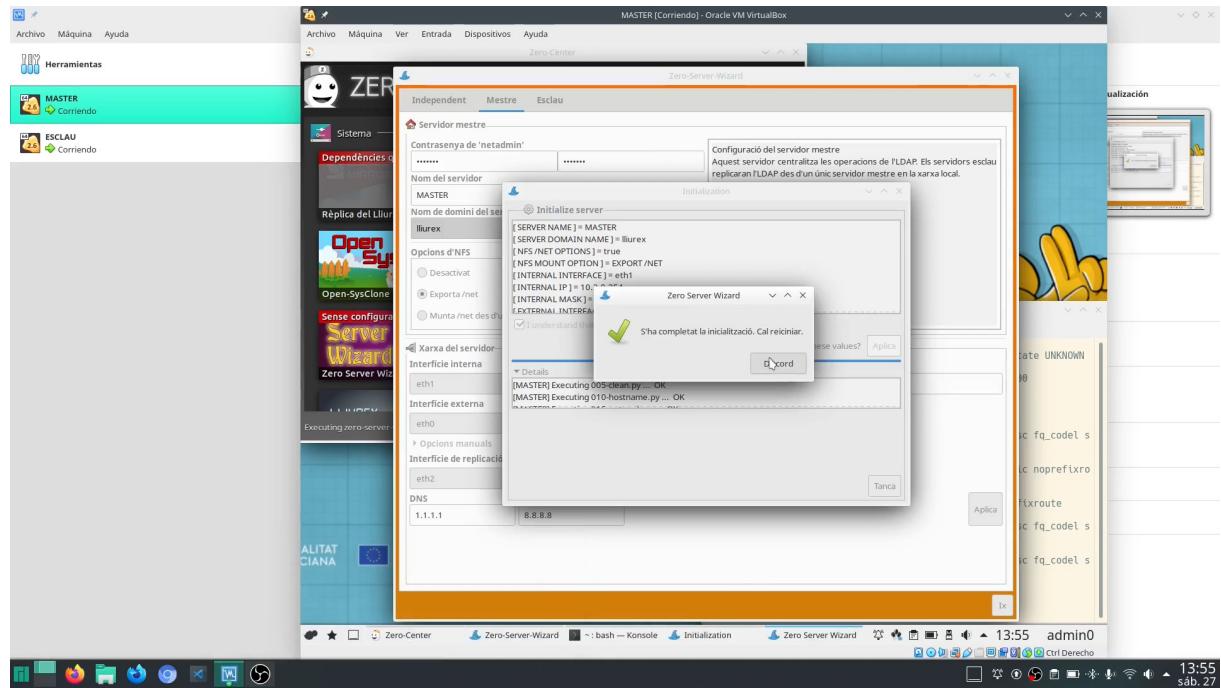
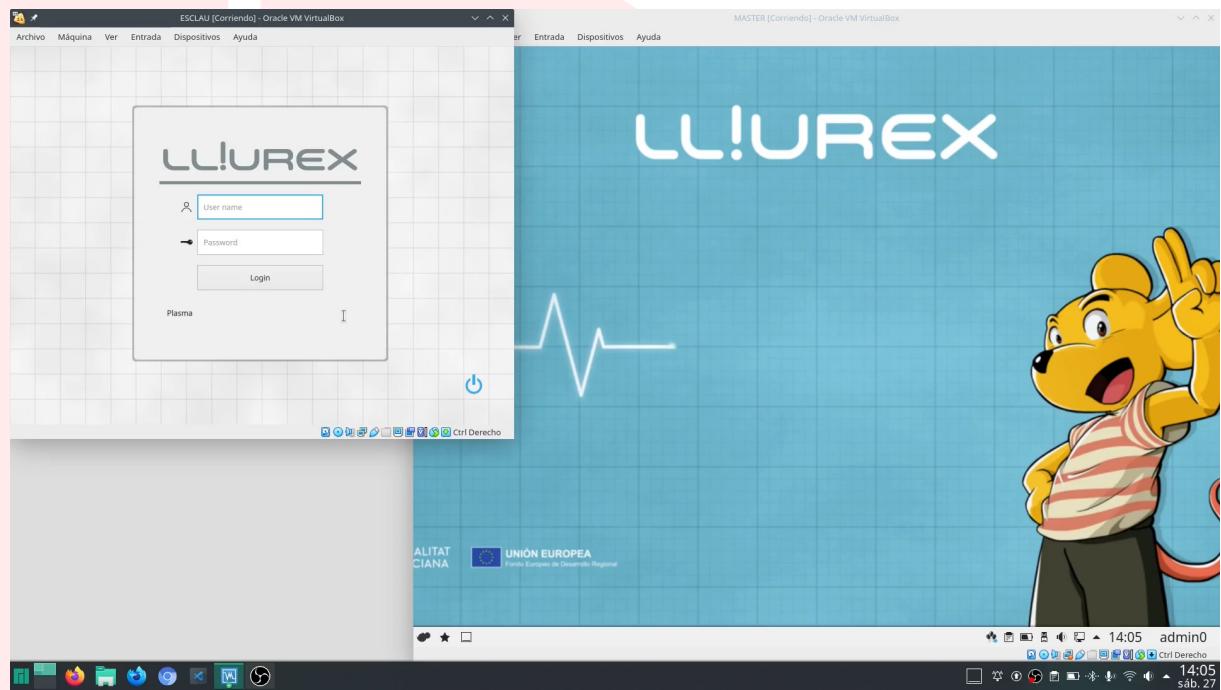
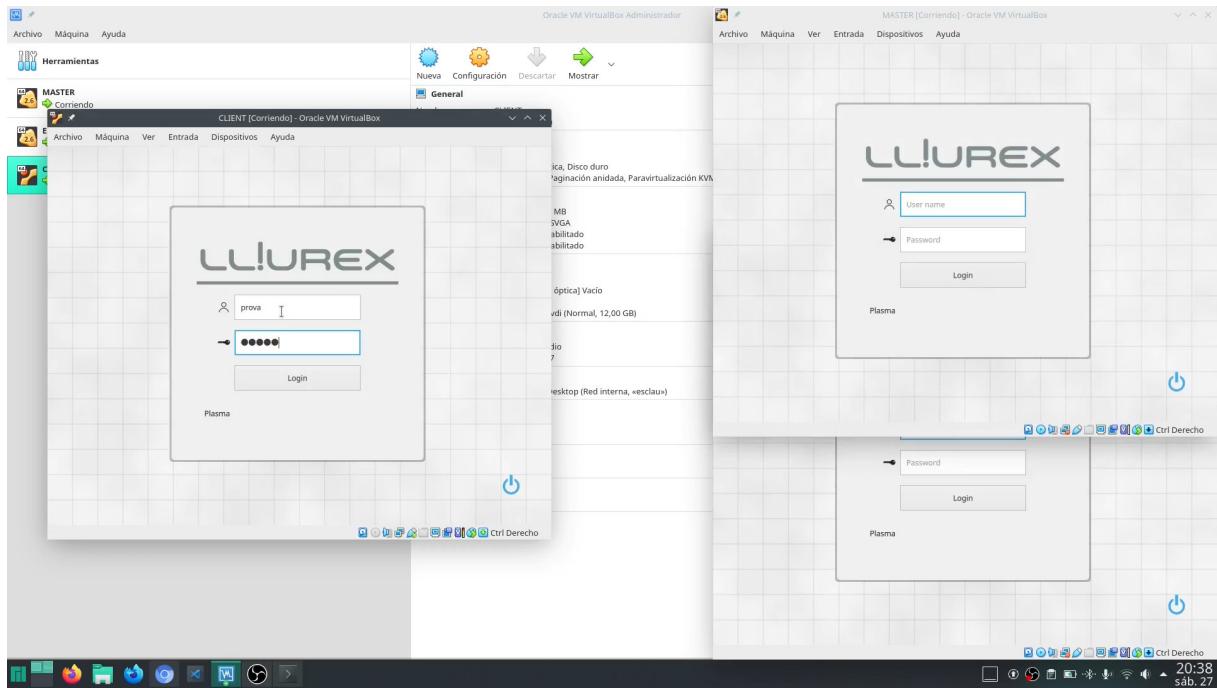


Figura 1: Captura 1

**Figura 2:** Captura 2**Figura 3:** Captura 3

**Figura 4:** Captura 4**Figura 5:** Captura 5

**Figura 6:** Captura 6

```
~: bash -- Konsole
Fitxer Edita Visualiza Adreces d'interés Configuració Ajuda
inet6 ::1/128 scope host
    valid_lft forever preferred_lft forever
2: eth0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel s
tate UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:68:80:5a brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.1.93/24 brd 192.168.1.255 scope global dynamic eth0
        valid_lft 43184sec preferred_lft 43184sec
    inet6 fe80::a00:27ff:fe68:805a/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
3: eth1: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel s
tate UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:e8:cc:be brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 10.2.2.254/24 brd 10.2.2.255 scope global eth1
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 fe80::a00:27ff:fee8:ccbe/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
4: eth2: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel s
tate UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:e6:22:a8 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 10.3.0.2/24 brd 10.3.0.255 scope global noprefixroute eth2
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 fe80::a00:27ff:fee6:22a8/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
admin0@ESCLAU:~$
```

Figura 7: Captura 7

Castellano

Actividad

La actividad que os proponemos es crear un modelo de centro desde cero. Os hemos dejado un vídeo con todo el proceso (con algún error que nos ha ocurrido y cómo lo hemos solucionado). ¡Cuidado! El vídeo no tiene audio, es solo el procedimiento que se debe seguir.

Características del ordenador

El ordenador que se ha utilizado tiene las siguientes características:

- Sistema Operativo: arch linux, distro Manjaro
- Ryzen 5
- 8GB de RAM
- 256 GB disco duro ssd m2

Deben tener cuidado con las características que ponen en cada máquina, para hacer la instalación de cada una he puesto muchos recursos para hacerlo más rápido, pero luego he bajado los recursos a 1,5 GB de RAM y 1 procesador cada máquina.

Procedimiento de la actividad

1. Descargar el *appliance* de máquinas de Virtualbox e importarlas.
2. Cambiar las características que se adapten a sus máquinas.
3. Inicializar servidor maestro.
4. Inicializar servidor esclavo.
5. Crear usuario con Llum (prueba).
6. Instalar cliente.
7. Inicializar el cliente con el usuario prueba.

Las máquinas están inicializadas y funcionan. Deben cambiar el nombre de cada máquina a CO-DI_DE_CETRE+{MAS,CEN,AU1 o AU2} para comprobar que han hecho el cambio.

Conseguir Apto en la actividad

La actividad se considerará APTA entregando un documento en formato pdf con las siguientes capturas de pantalla:

- Características de cada máquina.
- Los dos servidores funcionando.
- Dos servidores (uno maestro y uno esclavo) y el cliente funcionando.
- Captura de inicialización (zero-server-wizard) de uno de los servidores.
- Captura de una ip en la terminal de uno de los servidores.

ip a

Ejemplo de capturas de pantalla

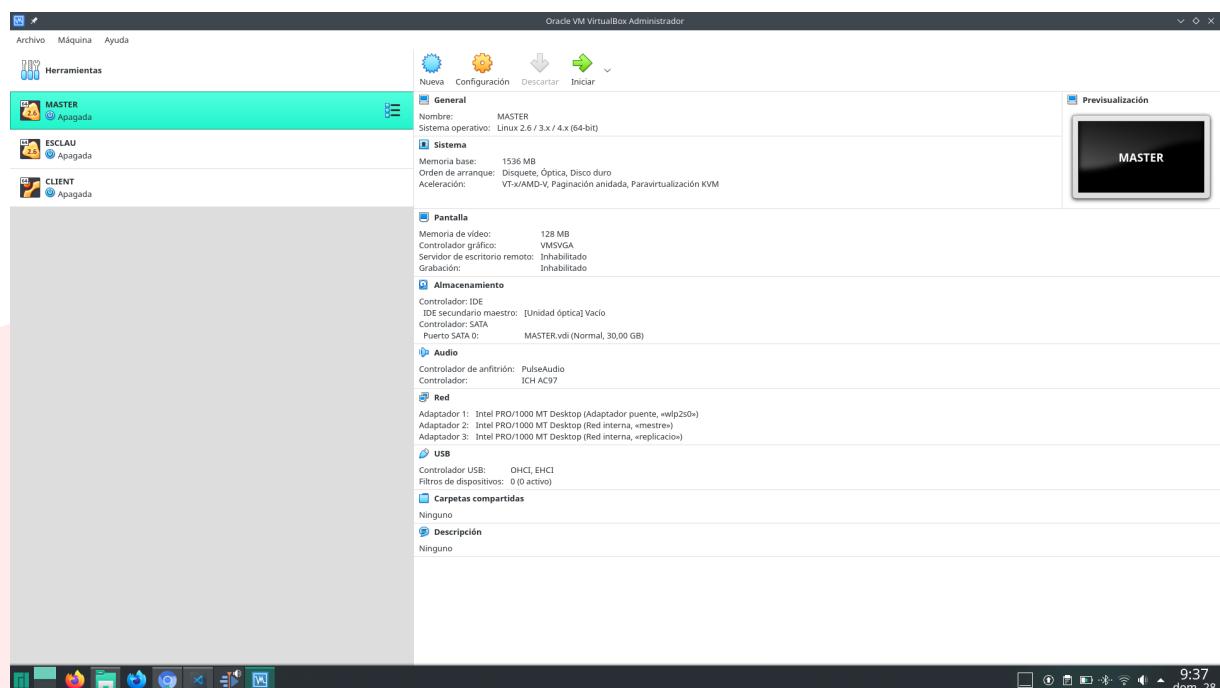
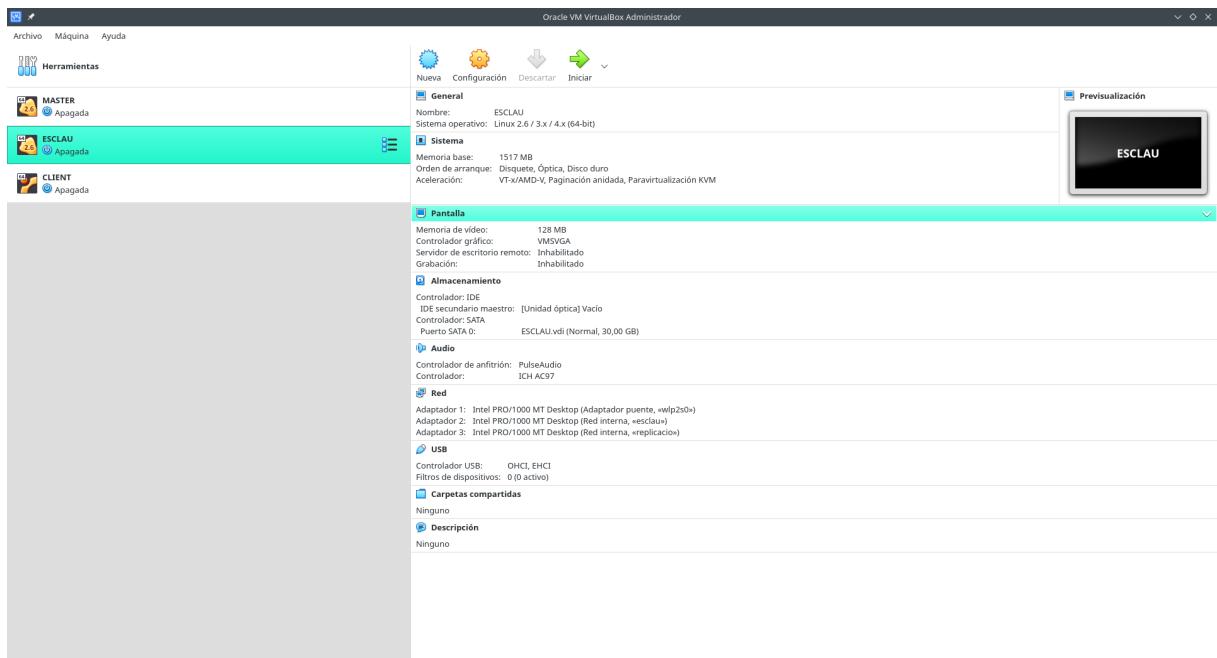
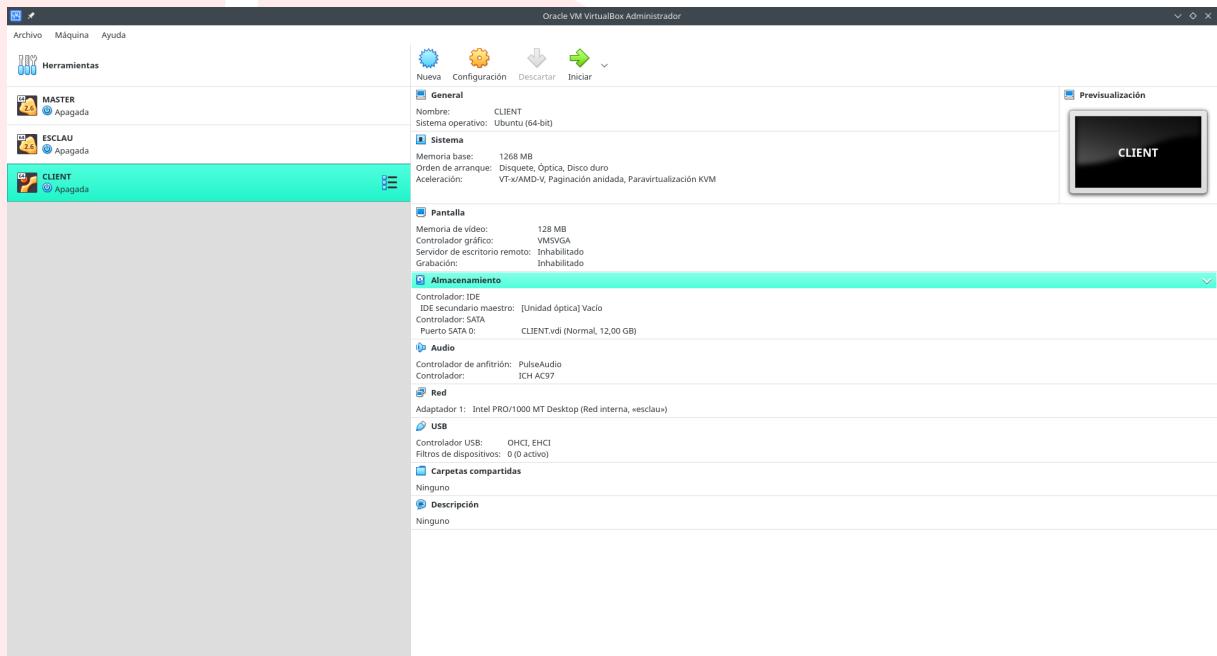


Figura 8: Captura 1

**Figura 9:** Captura 2**Figura 10:** Captura 3

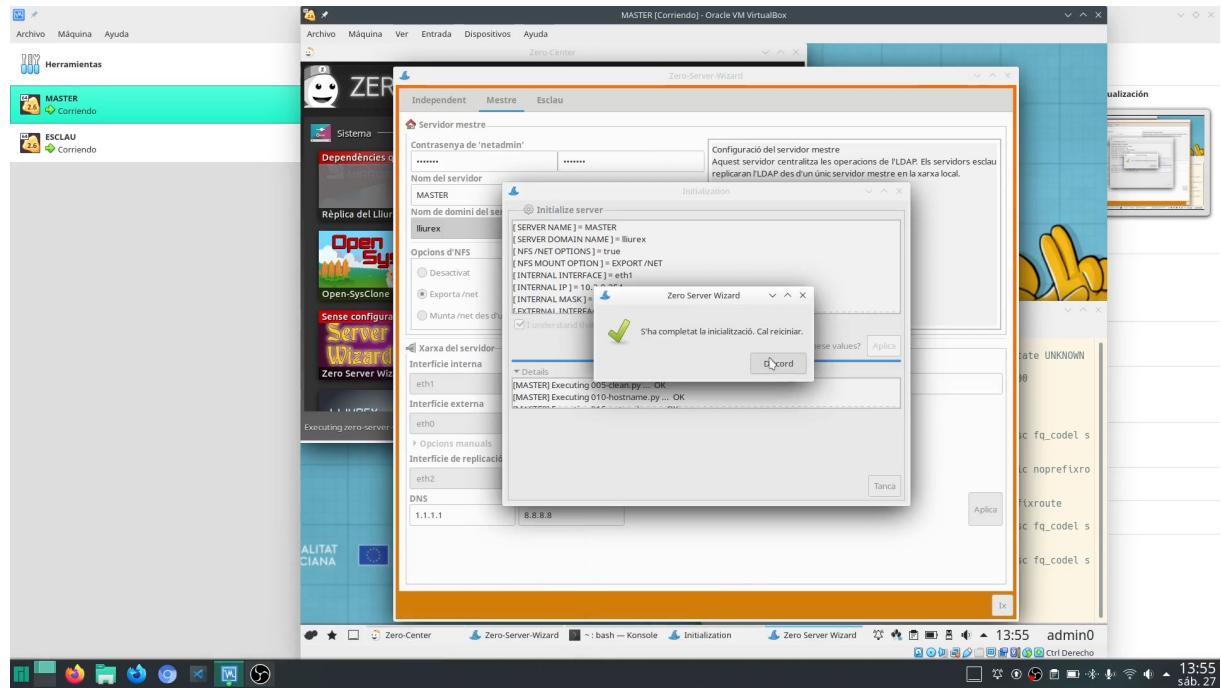


Figura 11: Captura 4

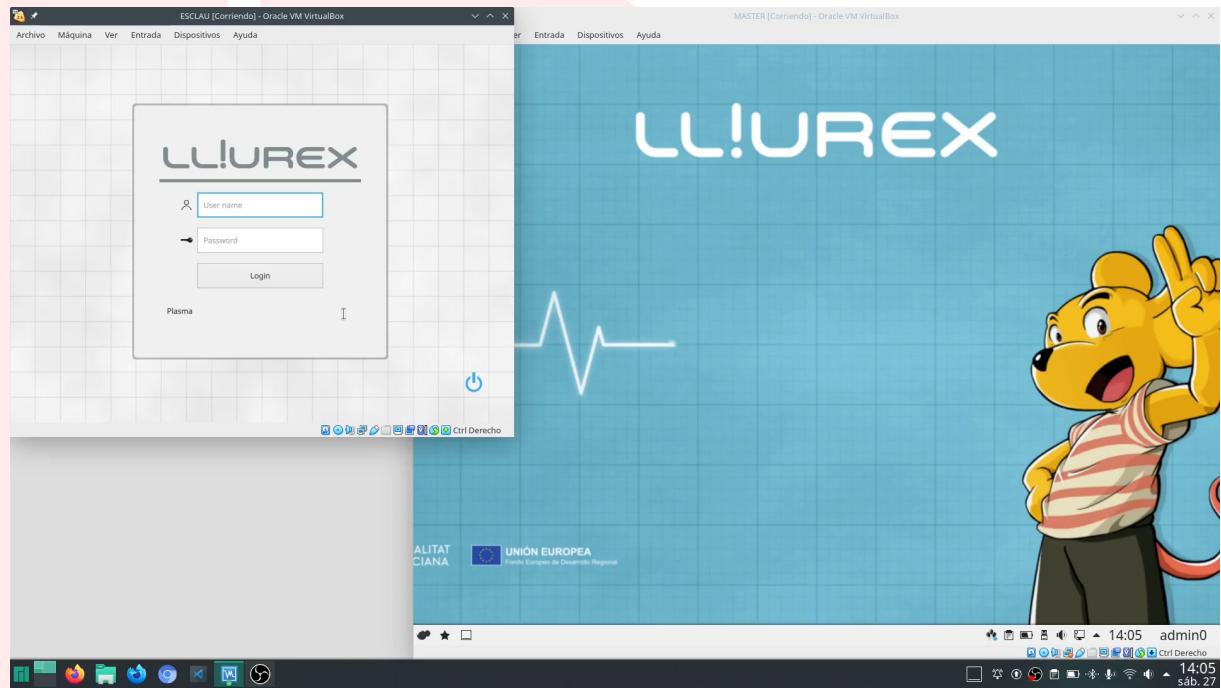
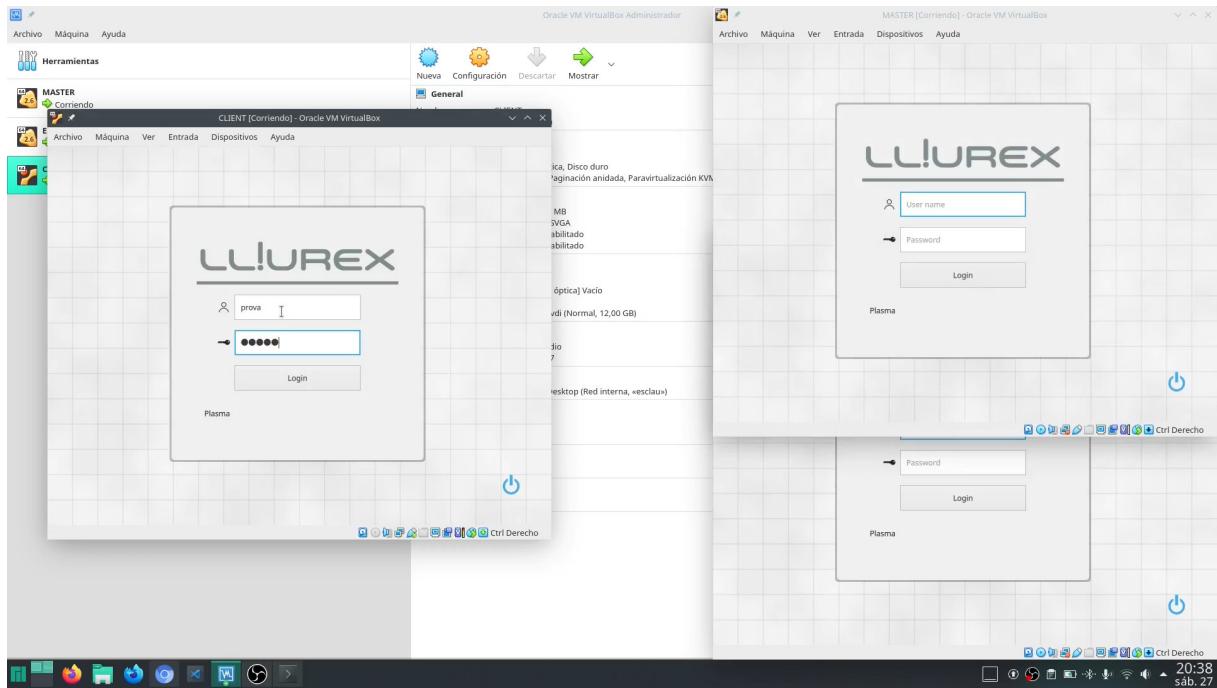


Figura 12: Captura 5

**Figura 13:** Captura 6

```
~: bash -- Konsole
Fitxer Edita Visualitzar Adreces d'interès Configuració Ajuda
inet6 ::1/128 scope host
    valid_lft forever preferred_lft forever
2: eth0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel s
tate UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:68:80:5a brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.1.93/24 brd 192.168.1.255 scope global dynamic eth0
        valid_lft 43184sec preferred_lft 43184sec
    inet6 fe80::a00:27ff:fe68:805a/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
3: eth1: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel s
tate UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:e8:cc:be brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 10.2.2.254/24 brd 10.2.2.255 scope global eth1
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 fe80::a00:27ff:fee8:ccbe/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
4: eth2: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel s
tate UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:e6:22:a8 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 10.3.0.2/24 brd 10.3.0.255 scope global noprefixroute eth2
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 fe80::a00:27ff:fee6:22a8/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
admin0@ESCLAU:~$
```

Figura 14: Captura 7