

Taller de Sistemas Operativos

Práctica

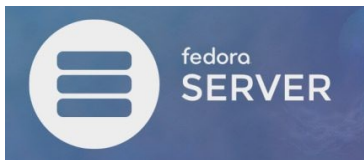
Programa Educativo: Ingeniería en Sistemas Computacionales
Nombre del Docente: I.S.C. Erick Hernández Nájera

Semestre: Cuarto
Clave de Grupo: TSO4G1

Practica - Ingreso grafico en sistemas para Servidores GNU/Linux

Objetivo: El alumno realizará la instalación de un entorno grafico a un sistema operativo para servidor GNU/Linux.

Contexto:



Fedora Server

Fedora Server es un sistema operativo de servidor apoyado por la comunidad, que da a los administradores con experiencia en cualquier sistema operativo acceso a las últimas tecnologías disponibles en la comunidad de código

abierto.

En algunos casos por **X** o **Y** situación, se requiere tener instalado un entorno gráfico en un servidor, es por esto que recurrimos a las alternativas que nos provee las diferentes herramientas de las distribuciones de Linux. Por ejemplo si se tiene instalado Fedora Server y se necesitara administrar de forma mas cómoda, se necesitaría instalar un entorno grafico (**GNOME, KDE, XFCE**). Como se sabe, la existencia de un entorno gráfico conlleva el uso de recursos, que en el caso de un servidor se necesita tener toda la atención en los servicios que se tiene administrados.

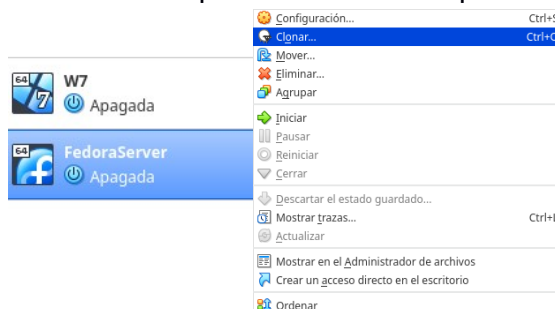
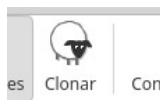
En algunos casos se sugiere (en el caso remoto de necesitar un entorno grafico) utilizar aquel que no consuma demasiados recursos del mismo, por ejemplo no se recomendaria instalar un entorno GNOME y mucho menos KDE por el alto consumo de recursos, por el contrario un entorno como LXDE o XFCE sería mas adecuado.

Desarrollo:

Actividad 1

a) Crear un clon de una maquina virtual con Fedora Server Instalado.

Utilizar las herramientas dentro de las opciones de la maquina virtual



b) Iniciar sesión en Fedora Server (root, usuario por default)

```
Fedora 29 (Server Edition)
Kernel 4.18.16-300.fc29.x86_64 on an x86_64 (tty1)

Web console: https://localhost:9090/

xfs login:
```

```
xfs login: root
Password:
Last login: Wed Mar 13 13:51:34 on tty1
[root@xfs ~]#
```

c) Realiza una descripción de el uso del comando **groupinstall** al utilizarlo con el gestor de paquetes **yum** o **dnf**.

d) Utiliza el comando **groupinstall** para agregar un entorno gráfico **XFCE** a Fedora Server.

```
libblockdev-lvm                x86_64 2.21-1.fc29                updates 48
libblockdev-mpath              x86_64 2.21-1.fc29                updates 39
libblockdev-nvdim              x86_64 2.21-1.fc29                updates 40
perl-IO-Socket-SSL             noarch 2.060-3.fc29                  updates 236
python-unversioned-command     noarch 2.7.15-11.fc29               updates 13
python2-pip                    noarch 18.1-1.fc29                  updates 1.9
python2-setuptools             noarch 40.8.0-1.fc29               updates 644
sane-backends-drivers-cameras  x86_64 1.0.27-22.fc29               updates 29
sane-backends-drivers-scanners x86_64 1.0.27-22.fc29               updates 2.3
webkit2gtk3-plugin-process-gtk2 x86_64 2.22.7-1.fc29               updates 10
dnfdaemon-selinux             noarch 0.3.19-4.fc29                fedora 9.6
gdouros-symbola-fonts        noarch 10.24-3.fc29                 fedora 2.4
libyui-gtk                     x86_64 2.44.9-11.fc29               fedora 228
libyui-mga-gtk                x86_64 1.0.2-0.16.git22f2cf6.20131215.fc29 fedora 40
perl-IO-Socket-IP             noarch 0.39-418.fc29               fedora 42
perl-Mozilla-CA               noarch 20180117-3.fc29            fedora 12

Resumen de la transacción
=====
Instalar      716 Paquetes
Actualizar    38 Paquetes

Tamaño total de la descarga: 726 M
¿Está de acuerdo [s/N]?:
```

Nota: Es importante considerar que se requiere de conexión a Internet ya que los paquetes se tiene que descargar (**tamaño aproximado a descargar 700 a 800 MB**)

e) Una vez termine de hacer la descarga, instalación y limpieza correspondiente, realizar la prueba de la instalación, utilizar el comando **# startx**

```
zenity-3.30.0-1.fc29.x86_64

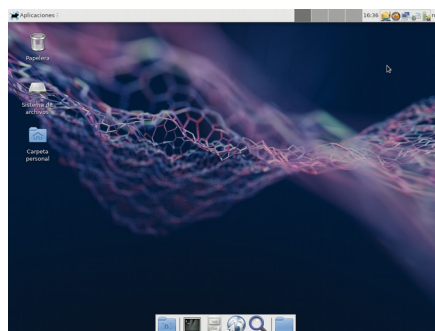
¡Listo!
[root@xfs ~]#
```

Para lanzar el entorno instalado será necesario hacer una configuración al archivo **.xinitrc**

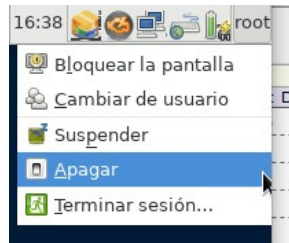
Utilizar el comando siguiente para hacer la configuración correspondiente:

```
# echo "exec /usr/bin/xfce4-session" >> ~/.xinitrc
```

Volver a introducir el comando **# startx**

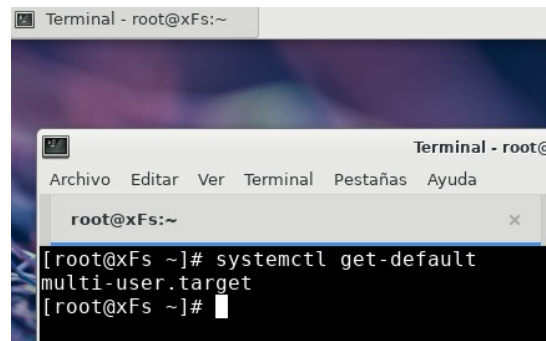


f) Apagar la maquina virtual, desde la esquina superior derecha



g) Iniciar la maquina virtual y describir el inicio de sesión. Inicie sesión y ejecute el comando `# startx`

h) Abrir la terminal y escribir el comando `# systemctl get-default`



Como se observa arroja: **multi-user.target**

Sin entrar en detalles muy puntuales los **niveles de ejecución** se definen por lo siguiente: Default

```
# 0 - halt (Do NOT set initdefault to this)
# 1 - Single user mode
# 2 - Multiuser, without NFS (The same as 3, if you do not have networking)
# 3 - Full multiuser mode
# 4 - unused
# 5 - X11 ← Este es el nivel que permite la ejecución en modo gráfico
# 6 - reboot (Do NOT set initdefault to this)
```

i) Para definir el modo gráfico utilizamos el comando:

```
# systemctl set-default graphical.target
```

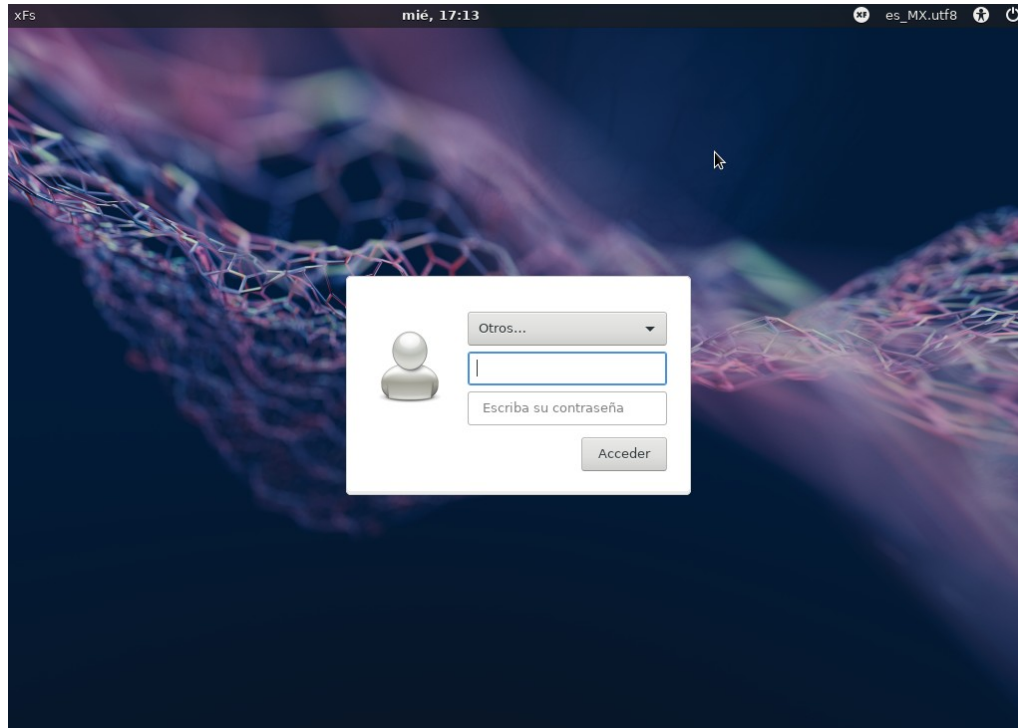
```
[root@xFs ~]# systemctl set-default graphical.target
Removed /etc/systemd/system/default.target.
Created symlink /etc/systemd/system/default.target → /usr/lib/systemd/system/graphical.target.
[root@xFs ~]#
```

Verificando los cambios:

```
[root@xFs ~]# systemctl get-default
graphical.target
[root@xFs ~]#
```



j) Utilizar el comando: # init 6, para reiniciar el sistema.



Las actividades deben incluir los siguientes puntos:

- Caratula
- Una explicación detallada de los pasos que realizaron durante la práctica
- Una explicación de los problemas o inconvenientes que se hayan presentado para la realización de la práctica (En caso de que apliquen).
- Conclusión personal de la actividad.
- Bibliografía consultada si aplica.
- Entrega en electrónico bajo la nomenclatura: **00-12 ISC 4G1 TSO NOMBRE APELLIDO**

