



1. INSTALACIÓN DEL SISTEMA OPERATIVO

1. INSTALACIÓN DEL SISTEMA OPERATIVO.....	1
1.1. Objetivo.....	1
1.2. Instalación del sistema operativo.....	1
1.3. Carpeta de trabajo.....	1
1.4. Validación de resultados.....	2
1.5. Contenido de la entrega.....	3

1.1. Objetivo

El objetivo de este ejercicio es instalar una distribución GNU/Linux sobre la cual se hará la instalación de diversas bases de datos NoSQL que le permita al alumno contar con su propio entorno de trabajo. Con lo anterior, el alumno podrá practicar, repasar o realizar tareas y/o ejercicios complementarios realizados en el curso.

1.2. Instalación del sistema operativo

Para realizar la instalación del sistema operativo, se podrá emplear alguna de las siguientes opciones.

1. Instalación nativa. Consiste en instalar Linux directamente en el disco de la máquina. Al reiniciar, la máquina presentará un menú (GRUB) que permitirá seleccionar el sistema operativo a iniciar (windows o linux). Esta es la opción más recomendada, genera **puntos extras**.
2. Empleando una máquina virtual, ya sea en Windows o en Mac. Esta opción no genera puntos extras.

Para ambos casos se recomienda instalar alguna de las siguientes distribuciones, realizar las actividades del manual correspondiente ubicados en la carpeta compartida **comun**

- Linux Mint, revisar el documento **comun/manual-instalacion-linux-mint.pdf**
- Fedora, revisar el documento **comun/manual-instalacion-fedora.pdf**
- Centos Stream, revisar el documento **comun/manual-instalacion-centos.pdf**

1.3. Carpeta de trabajo

Posterior a la instalación del sistema operativo, el siguiente paso es la creación de una carpeta de trabajo en la que se almacenarán todos los archivos del curso. Realizar las siguientes instrucciones en una **terminal**.

- A. Abrir una terminal con el usuario administrador.
- B. Cambiarse al directorio raíz `/` del sistema de archivos.
- C. Crear una carpeta llamada `unam-bd-ne`. Notar que se requiere hacer uso del comando `sudo`.
- D. Cambiarle el dueño y el grupo a la nueva carpeta. Su dueño y grupo deberá ser el usuario administrador. Cuando el usuario administrador fue creado, se le asignó un grupo. Por default, el sistema crea un grupo con el mismo nombre. Por ejemplo, el grupo al que pertenece el usuario `jorge` se llama `jorge`. Emplear el comando `chown`.
- E. Cambiarle los permisos a la nueva carpeta con base a las siguientes reglas, emplear el comando `chmod`.
 - a. El dueño puede leer, escribir y ejecutar
 - b. Usuarios cuyo grupo es similar al grupo del dueño solo podrán leer y ejecutar.
 - c. Usuarios de otros grupos, de forma similar, sólo podrán leer y ejecutar.
- F. Cambiarse al directorio `Desktop (/home/<username>/Desktop)`
- G. Desde esa carpeta, emplear el comando `touch` para crear un archivo vacío llamado `<nombre>-test.txt`. Ejemplo:

```
touch /unam-bd-ne/jorge-rc-test.txt
```

Notar que el ejemplo anterior hace uso de una ruta absoluta que inicia desde el directorio raíz. En lugar de emplear una ruta absoluta, se deberá emplear una ruta relativa desde el directorio `Desktop`. **C1. Incluir en la entrega** una captura que muestre todos los comandos realizados.

1.4. Validación de resultados

- A. De la carpeta compartida correspondiente a este ejercicio, obtener todos los archivos con extensión `.sh`, guardarlos en `/unam-bd-ne/tema01`.
- B. Abrir una terminal, cambiarse al directorio donde están los scripts
- C. Cambiar los permisos de los scripts para asegurar que puedan ser ejecutados:

```
chmod 755 *.sh
```

- D. Ejecutar el siguiente script, emplear el usuario administrador (no emplear al usuario `root`).

```
jorge-rc@pc-jrc:~$ ./s-02-validador-linux-main.sh
```

- Este script se encargará de validar que la instalación y los ejercicios realizados sean los correctos. En caso de obtener errores, corregir y reintentar.

C2. Incluir en el reporte la salida del script de validación.

1.5. Contenido de la entrega

- *Elementos comunes a todos los ejercicios especificados en la rúbrica general especificados en el documento **presentacion-curso.pdf***
- C1. Captura de los comandos ejecutados
- C2. Salida del script de validación