

# Introducción a Linux/Servicios de la Intranet

De Wikilibros, la colección de libros de texto de contenido libre.

< Introducción a Linux

## Tabla de contenidos

- 1 Servicios de la Intranet
  - 1.1 3.1. Lectura: Servicios de la Intranet
    - 1.1.1 3.1.1. telnet y ssh
    - 1.1.2 3.1.2. Ftp
    - 1.1.3 3.1.3. Web
  - 1.2 3.2. Lecturas recomendadas: Servicios de la Intranet
  - 1.3 3.3. Ejercicios: Servicios de la Intranet
- 2 Software de libre redistribución

## Servicios de la Intranet

Indicadores de Logros:

- Emplea programas en otros computadores con telnet, ssh y X-Window.
- Transmite archivos de un computador a otro empleando **ftp**.
- Consulta el web de su institución y publica su página personal.

### 3.1. Lectura: Servicios de la Intranet

Además de permitirle comunicarse con otros usuarios, puede emplear la red de su colegio (i.e la intranet) para conectarse a otros computadores y emplear servicios que ofrecen. En esta sección se presentan brevemente 4 de tales servicios: **telnet** y **ssh** para emplear un interprete de comandos de otro computador, **ftp** para transmitir archivos y el web que permite publicar y consultar información.

#### 3.1.1. telnet y ssh

Para iniciar una sesión con un interprete de comandos de otro computador, puede emplear el comando **telnet** seguido del nombre de la máquina en la que desea trabajar, por ejemplo si desea conectarse a la máquina *purpura.micolegio.edu.co*:

```
telnet purpura.micolegio.edu.co
```

Una vez conectado podrá ingresar su login y clave en esa máquina, y entonces se iniciará una sesión en modo texto como las que ve en las consolas virtuales (ver Lectura Sistema de usuarios y manejo de clave ([http://structio.sourceforge.net/guias/AA\\_Linux\\_colegio/sistema-de-usuarios-y-manejo-de-clave.html#lectura-sistema-de-usuarios-y-manejo-de-clave](http://structio.sourceforge.net/guias/AA_Linux_colegio/sistema-de-usuarios-y-manejo-de-clave.html#lectura-sistema-de-usuarios-y-manejo-de-clave))). La información que transmita (incluyendo su clave) no será protegida o encriptada y podría ser vista en otros computadores por los que transite la información (esto sólo puede hacerse con herramientas apropiadas i.e. *sniffers*, y desde la cuenta del administrador del sistema).

Una alternativa más segura para **telnet**, pero que requiere más recursos del computador es **ssh** que encripta la información antes de transmitirla, que autentica la máquina a la cual se conecta y que puede emplear mecanismos de autenticación de usuarios más seguros. Para conectarse como usuario *paz* a la máquina *purpura.micolegio.edu.co*:

```
ssh -l paz purpura.micolegio.edu.co
```

**ssh** autenticará la máquina a la cual se está conectado, comparando la llave pública de esa máquina con alguna de las que conozca, si la llave pública de la máquina a cambiado o si es la primera vez que se conecta a ese sitio, **ssh** le pedirá confirmar la nueva llave pública. Después le pedirá su clave en ese servidor (o si ha configurado autenticación con llaves simétricas pedirá su clave RSA) para finalmente dejarlo en una sesión en modo texto, tal como **telnet**, pero que encripta toda la información que transmita.

Imagen:Ssh.png

Es posible automatizar la conexión a distintos servidores con un sistema de administración de certificados ssh, como el que provee ssh-agent

Si en el computador al que se conecta hay programas para X-Window (con interfaces gráficas) puede iniciarlos y verlos en su computador ---esto incluso puede hacerse con otros sistemas operativos si configura un servidor de X-Window. Para lograrlo se deben seguir cierto pasos que se ejemplifican a continuación, suponiendo que usted está conectado al computador *rojo.micolegio.edu.co* y abrió una sesión con **telnet** en el computador *purpura.micolegio.edu.co*:

1. En el computador *rojo.micolegio.edu.co* debe estar corriendo un servidor de X-Window (si usted está trabajando en el escritorio Gnome ya está funcionando su servidor X-Window). El computador *purpura.micolegio.edu.co* actuará como cliente de X-Window.
2. En *rojo.micolegio.edu.co* debe habilitar conexiones de X-Window desde la máquina en la cual ejecutará la aplicación. Si usa **telnet** o si **ssh** no se configuró para retransmitir información de X-Window, esto lo puede hacer con el comando **xhost**:

```
xhost +purpura.micolegio.edu.co
```

1. En el computador en el cual ejecutará el programa (el cliente) debe indicar en la variable de ambiente `DISPLAY` [20 ([http://structio.sourceforge.net/guias/AA\\_Linux\\_colegio/servicios-de-la-intranet.html#ftn.id365990](http://structio.sourceforge.net/guias/AA_Linux_colegio/servicios-de-la-intranet.html#ftn.id365990))] , el nombre del servidor de X-Window:

```
export DISPLAY=rojo.micolegio.edu.co:0
```

Si emplea **ssh** normalmente no requerirá este paso.

1. Finalmente puede iniciar la aplicación gráfica en *purpura.micolegio.edu.co* por ejemplo:

```
xeyes
```

### 3.1.2. Ftp

Puede emplear el programa **ftp** para enviar archivos de un computador a otro en una conexión no encriptada. Para iniciar una conexión, desde un interprete de comandos teclee **ftp** seguido del nombre del computador al cual se desea conectar:

```
ftp purpura.micolegio.edu.co
```

A continuación **ftp** pedirá nombre de usuario y clave de un usuario en el computador al cual se está conectado. Cuando las de quedará e un interprete de comandos especializado. Entre los comandos que puede emplear están:

#### **quit**

Que permite terminar la sesión ftp.

#### **?**

Para ver una lista de ordenes para ftp. Si a continuación se da el nombre de un comando se obtendrá ayuda especifica para ese comando.

#### **ls**

Para ver el listado de archivos disponibles en el computador remoto.

#### **cd**

Para cambiarse de directorio en el computador remoto.

#### **cdup**

Permite pasar al directorio padre, por ejemplo si en el computador al cual se conectó está en `/home/pepe` el comando **cdup** lo dejará en `/home`. Es análogo a la orden **cd ..** en un interprete de comandos.

#### **mkdir**

Para crear directorios en el computador remoto (si tiene permiso de escritura).

#### **pwd**

Para examinar el directorio en el que está en el computador remoto.

#### **delete**

Para borrar un archivo del computador remoto.

#### **lcd**

Para cambiar el directorio de trabajo en el computador local.

#### **!comando**

Ejecuta el comando especificado en el computador local, por ejemplo para examinar los archivos del computador local **!ls** para examinar el directorio de trabajo **!pwd**.

#### **get**

Para transmitir un archivo del computador remoto al local. Por ejemplo **get j.txt**.

#### **put**

Para transmitir un archivo del computador local al computador remoto.

#### **mget**

Para trasnmitir varios archivos del comptuador remoto al local. Por ejemplo **mget \*.jpg**.

#### **reget**

Permite continuar la transmisión de un archivo, después de una interrupción. Por ejemplo **reget inmenso.gz**.

Algunos computadores (por ejemplo en el servidor o en Internet en *rtfm.mit.edu*) pueden haber repositorios de archivos accequibles por ftp anónimo. Esto significa que puede conectarse cualquier usuario empleando como login *anonymous* (o *ftp*) y como clave su dirección de correo (normalmente cualquier secuencia de caracteres que incluya '@' servirá). Es posible que por seguridad la red de su colegio esté configurada para recibir sólo conexiones ftp anónimas. En tal caso puede emplear **scp** como se explica más adelante en esta sección.

Como alternativa a ftp para descargar un sitio web entero, puede emplearse *wget*. Este programa recibe un URL y puede descargarlo así como todos los documentos que este enlace (y los que los documentos enlazados enlacen de forma recursiva). Por ejemplo para descargar recursivamente hasta 5 niveles de profundidad del sitio *structio.sourceforge.net*:

```
wget -r -l 5 http://structio.sourceforge.net
```

### Aviso

Si el sitio que está descargando cuenta con mucha información, o si especifica un nivel de recursión muy alto, con *wget* consumirá bastante ancho de banda y llenará rápidamente el espacio disponible.

Si la transmisión se interrumpe y el servidor con el que se conecta lo soporta, podrá continuar después con la opción *-c* (análogo a *reget* en ftp).

Una alternativa segura a **ftp**, para transmitir archivos de su cuenta en un máquina a otra cuenta en otra máquina es **scp** (herramienta disponible sólo junto con **ssh**). Se usa de forma análoga a **cp** (ver Archivos y permisos ([http://structio.sourceforge.net/guias/AA\\_Linux\\_colegio/exploracion-dos.html#archivos-y-permisos](http://structio.sourceforge.net/guias/AA_Linux_colegio/exploracion-dos.html#archivos-y-permisos))), sólo que el archivo fuente (o los archivos fuente) y la vía destino pueden incluir el nombre del usuario y la máquina. Por ejemplo para copiar de la máquina desde la cual da el comando un archivo *carta.txt* a la cuenta del usuario *paz* en la máquina *purpura.micolegio.edu.co*:

```
scp carta.txt paz@purpura.micolegio.edu.co:/home/paz
```

De forma análoga a **ssh**, este comando autenticará la máquina a la que se conecté, le permitirá autenticarse como usuario con su clave (que transmitirá encriptada a diferencia de ftp) y encriptará la información que se transmita.

### 3.1.3. Web

Un hipertexto es un documento con enlaces a secciones de otros documentos o del mismo. El nombre *web* se da a un conjunto de hipertextos disponibles en uno o más servidores interconectados. Cada hipertexto puede localizarse con un URL <sup>[21]</sup> ([http://structio.sourceforge.net/guias/AA\\_Linux\\_colegio/servicios-de-la-intranet.html#ftn.id367067](http://structio.sourceforge.net/guias/AA_Linux_colegio/servicios-de-la-intranet.html#ftn.id367067)) único en la red que lo identifica y que un usuario puede emplear para consultarlo con un cliente web (también llamado *navegador* <sup>[22]</sup>

([http://structio.sourceforge.net/guias/AA\\_Linux\\_colegio/servicios-de-la-intranet.html#ftn.id367234](http://structio.sourceforge.net/guias/AA_Linux_colegio/servicios-de-la-intranet.html#ftn.id367234))]).

El URL de los hipertextos comienza con `http://` a continuación el nombre de la máquina y a la ruta del hipertexto (e.g. `http://servidor.micolegio.edu.co/o`  
`http://structio.sourceforge.net/guias/index.html`). Los hipertextos de usuarios pueden localizarse con una virgulilla y el login del usuario después del nombre de la máquina (e.g.  
`http://click.micolegio.edu.co/~agarcia`).

Como usuario usted puede publicar su página personal y otros archivos HTML para que sus compañeros la vean, creando en su directorio personal un subdirectorio `public_html` y ubicando allí sus hipertextos. Ese directorio debe tener permisos de lectura y ejecución para todos los usuarios, su directorio personal debe otorgar permiso de ejecución para todos los usuarios. En ese directorio (i.e `public_html`) puede tener varios hipertextos interconectados, el principal debe llamarse `index.html` y será el presentado cuando se use desde un navegador el URL: `http://servidor.micolegio.edu.co/~agarcia` (remplazando *agarcia* por su login). Los demás hipertextos HTML (extensión `.html`), podrán consultarse con URLs como `http://servidor.micolegio.edu.co/~agarcia/dibujos.html`.

Sus hipertextos deben estar escritos en un lenguaje de hipertextos llamado HTML, que no se explicará en detalle en estas guías, aunque el ejercicio 2 presenta algunas nociones (la extensión de los archivos escritos en tal lenguaje es `.html`).

## 3.2. Lecturas recomendadas: Servicios de la Intranet

- Las páginas del manual de **telnet** y **ftp**. Alternativamente a **telnet** podría usar **rsh**.
- Si tiene acceso a Internet puede aprender sobre HTML en <http://www.w3.org/MarkUp/Guide/>.

## 3.3. Ejercicios: Servicios de la Intranet

### 3.3.1.

Conéctese a su propia cuenta en otro computador de la intranet de su colegio empleando tanto **telnet** como **ssh** ---si en la red ya está configurado NFS y NIS como se describe en estas guías, no notará diferencia en su directorio personal al conectarse a otro computador de la intranet, emplee el comando **hostname** o examine por ejemplo archivos del directorio `/etc` (como `/etc/hostname`) para determinar en que computador está.

### 3.3.2.

Inicie una sesión de ftp anónimo con el servidor de su colegio.

### 3.3.3.

Opcional: Si tiene la oportunidad de conectarse a Internet puede emplear muchos repositorios de ftp anónimos. Recomiende algunos a sus compañeros.

### 3.3.4.

Consulte el web de su colegio (pregunte el nombre de la máquina a su administrador)

### 3.3.5.

Si tiene acceso a Internet hay muchos sitios web que puede consultar. Recomiende algunos a sus compañeros.

### 3.3.6.

Cree su página personal para que pueda ser visitada por sus compañeros. Para comenzar puede partir de la siguiente porción de código HTML como archivo `~/public_html/index.html` -- recuerde ajustar los permisos de su directorio y del directorio `public_html`:

```
<html>
<head><title>
Página personal de prueba
</title></head>

<body>
```

## Software de libre redistribución

```
Viva la colaboración!
Italicas Negrilla Otro color

Otro tamaño

</body>
</html>
```

### 3.3.7.

Visite la página personal de otro miembro de su comunidad educativa.

---

[20 ([http://structio.sourceforge.net/guias/AA\\_Linux\\_colegio/servicios-de-la-intranet.html#id365990](http://structio.sourceforge.net/guias/AA_Linux_colegio/servicios-de-la-intranet.html#id365990))] Una variable de ambiente es información mantenida por el interprete de comandos y asociada con un nombre (ver Scripts básicos para bash ([http://structio.sourceforge.net/guias/AA\\_Linux\\_colegio/scripts-basicos-para-bash.html](http://structio.sourceforge.net/guias/AA_Linux_colegio/scripts-basicos-para-bash.html))).

[21 ([http://structio.sourceforge.net/guias/AA\\_Linux\\_colegio/servicios-de-la-intranet.html#id367067](http://structio.sourceforge.net/guias/AA_Linux_colegio/servicios-de-la-intranet.html#id367067))] URL es sigla de *Universal Resource Locator*, que puede traducirse como Localizador universal de recursos. Como el nombre lo indica un URL identifica de forma única un recurso en una red; por ejemplo los hipertextos HTML comienzan con URLs de la forma `http://`, los archivos disponibles por ftp con `ftp://`. Por ejemplo el URL del archivo `index.html` disponible en la raíz del repositorio de ftp anónimo de `rtfm.mit.edu` es: `ftp://rtfm.mit.edu/index.html`, mientras que el archivo `doc.txt` disponible en el directorio `escritos` de la cuenta del usuario `paz` con clave `miclave` en el computador `servidor.micolegio.edu.co` es:  
`ftp://paz:miclave@servidor.micolegio.edu.co/escritos/doc.txt`

[22 ([http://structio.sourceforge.net/guias/AA\\_Linux\\_colegio/servicios-de-la-intranet.html#id367234](http://structio.sourceforge.net/guias/AA_Linux_colegio/servicios-de-la-intranet.html#id367234))] Navegador: del inglés *browser*, hay varios que funcionan en modo texto: `links`, `lynx` y `w3m` que funcionan en modo texto. Hay también navegadores gráficos que requieren más o menos recursos (memoria y procesador), entre los que más requieren por ofrecer más características: `mozilla`, `galeon`, `netscape 6`, `konqueror`; entre los que menos requieren: `amaya`, `netscape 4` o versiones previas.

Obtenido de "[http://es.wikibooks.org/wiki/Introducci%C3%B3n\\_a\\_Linux/Servicios\\_de\\_la\\_Intranet](http://es.wikibooks.org/wiki/Introducci%C3%B3n_a_Linux/Servicios_de_la_Intranet)"

- Esta página fue modificada por última vez el 21:48, 29 jul 2006.
- El contenido está disponible bajo los términos de GNU Free

## Documentation License