

## Introducción a Administración de sistemas Red Hat I

*Administración de sistemas Red Hat I* (RH124) se diseñó para profesionales de TI sin experiencia previa en la administración de sistemas Linux. El curso tiene como objetivo proporcionar a los estudiantes "habilidades de supervivencia" para la administración de Linux y, para ello, se centra en tareas de administración básicas. En *Administración de sistemas Red Hat I* también se presentan los conceptos claves de línea de comandos y las herramientas de nivel empresarial a fin de ofrecerles una base a los estudiantes que planifiquen convertirse en administradores de sistemas Linux de tiempo completo. Estos conceptos se ampliarán en el siguiente curso: *Administración de sistemas Red Hat II* (RH134).

### Objetivos del curso

- Obtener la habilidad suficiente para realizar las tareas principales de administración de sistemas en Red Hat Enterprise Linux.
- Desarrollar las habilidades necesarias para un administrador de sistemas Red Hat Enterprise Linux con certificación RHCSA.

### Audiencia

- Profesionales de TI que se dedican a diversas disciplinas y que necesitan realizar tareas de administración de Linux esenciales; entre ellas, instalación, establecimiento de conectividad de red, administración de almacenamiento físico y administración de seguridad básica.

### Requisitos previos

- No hay requisitos previos formales para este curso; sin embargo, sería muy beneficioso contar con experiencia previa en administración de sistemas en otros sistemas operativos..

## 2. Orientación sobre el entorno del salón de clases

En este curso, los estudiantes realizarán mayormente ejercicios prácticos y trabajo de laboratorio con dos sistemas informáticos, que se llamarán `desktopX` y `serverX`. Los nombres de host de estas máquinas son `desktopX.example.com` y `serverX.example.com`, donde el valor `X` en los nombres de host de los equipos será un número que variará de un estudiante a otro. Las dos máquinas tienen una cuenta de usuario estándar (*student*) con la contraseña *student*. La contraseña *root* de los dos sistemas es *redhat*.

Cada estudiante está conectado a una red IPv4 172.25.X.0/24. La letra `X` coincide con el número de sus sistemas `desktopX` y `serverX`. El instructor ejecuta un servidor de

utilidades central (classroom.example.com) que funciona como enrutador para las redes del aula y que proporciona DNS, DHCP, HTTP y otros servicios de contenido.

### Máquinas del aula

Nombre de la máquina	Direcciones IP	Rol
desktopX.example.com	172.25.X.10	Computadora "cliente" del estudiante
serverX.example.com	172.25.X.11	Computadora "servidor" del estudiante
classroom.example.com	172.25.254.254	Servidor de utilidades del salón de clases

## 3. Internacionalización

### Compatibilidad de idioma

Red Hat Enterprise Linux 7 admite oficialmente 22 idiomas: inglés, asamés, bengalí, chino (simplificado), chino (tradicional), francés, alemán, gujaratí, hindi, italiano, japonés, canarés, coreano, malayalam, maratí, oriya, portugués (brasileño), panyabí, ruso, español, tamil y telugú.

### Selección de idioma por usuario

Es posible que los usuarios prefieran usar un idioma diferente para su entorno de escritorio distinto al predeterminado del sistema. Quizás también quieran definir su cuenta para usar una distribución del teclado o un método de entrada distinto.

#### Configuración de idioma

En el entorno de escritorio GNOME, posiblemente el usuario deba definir el idioma de su preferencia y el método de entrada la primera vez que inicie sesión. Si esto no sucede, la manera más sencilla para un usuario individual de ajustar la configuración de su idioma y método de entrada preferidos es usar la aplicación Region & Language (Región e idioma). Ejecute el comando **gnome-control-center region** o desde la barra superior, seleccione (User) → Configuración ([Usuario] > Configuración). En la ventana que se abre, seleccione Region & Language (Región e idioma). El usuario puede hacer clic en la casilla Language y seleccionar el idioma de su preferencia de la lista que aparece. Esto también actualizará la configuración Formats (Formatos) al valor predeterminado para ese idioma. La próxima vez que el usuario inicie sesión, se efectuarán los cambios.

Estas configuraciones afectan al entorno de escritorio GNOME y todas las aplicaciones, incluidas **gnome-terminal**, que se inician dentro de este. Sin embargo,

no se aplican a esa cuenta si se accede mediante un inicio de sesión de **ssh** desde un sistema remoto o una consola de texto local (como `tty2`).

## nota

Un usuario puede hacer que su entorno de shell use la misma configuración de LANG que su entorno gráfico, incluso cuando inician sesión mediante una consola de texto o mediante **ssh**. Una manera de hacer esto es colocar un código similar al siguiente en el archivo `~/ .bashrc` del usuario. Este código de ejemplo definirá el idioma empleado en un inicio de sesión en interfaz de texto de modo que coincida con el idioma actualmente definido en el entorno de escritorio GNOME del usuario.

```
i=$(grep 'Language=' /var/lib/AccountService/users/${USER} \
| sed 's/Language=//')
if [ "$i" != "" ]; then
    export LANG=$i
fi
```

Es posible que los idiomas, como el japonés, coreano, chino y otros con un conjunto de caracteres no latinos no se vean correctamente en consolas de texto locales.

Se pueden crear comandos individuales para utilizar otro idioma mediante la configuración de la variable LANG en la línea de comandos:

```
[user@host ~]$ LANG=fr_FR.utf8 date
jeu. avril 24 17:55:01 CDT 2014
```

Los comandos subsiguientes se revertirán y utilizarán el idioma de salida predeterminado del sistema. El comando **locale** se puede usar para comprobar el valor actual de LANG y otras variables de entorno relacionadas.

## Valores del método de entrada

GNOME 3 en Red Hat Enterprise Linux 7 usa automáticamente el sistema de selección de método de entrada IBus, que hace más fácil cambiar la configuración del teclado y los métodos de entrada rápidamente.

La aplicación Region & Language (Región e idioma) también se puede usar para habilitar métodos de entrada alternativos. En la ventana de la aplicación Region & Language, el cuadro Input Sources (Fuentes de entrada) muestra qué métodos de entrada están disponibles actualmente. De forma predeterminada, es posible que English (US) (Inglés [EE. UU.]) sea el único método disponible. Resalte English (US) y haga clic en el icono de teclado para ver la configuración actual del teclado.

Para añadir otro método de entrada, haga clic en el botón +, en la parte inferior izquierda de la ventana Input Sources. Se abrirá la ventana Add an Input

Source (Agregar una fuente de entrada). Seleccione su idioma y, luego, el método de entrada o la distribución del teclado de su preferencia.

Una vez que se configura más de un método de entrada, el usuario puede cambiar entre estos rápidamente al escribir **Super+Space** (a veces denominado **Windows+Space**). También aparecerá un *indicador de estado* en la barra superior de GNOME con dos funciones: por un lado, indica el método de entrada activo; por el otro lado, funciona como un menú que puede usarse para cambiar de un método de entrada a otro o para seleccionar funciones avanzadas de métodos de entrada más complejos.

Algunos de los métodos están marcados con engranajes, que indican que tienen opciones de configuración y capacidades avanzadas. Por ejemplo, el método de entrada japonés Japanese (Kana Kanji) le permite al usuario editar previamente texto en latín y usar las teclas de **flecha hacia abajo** y **flecha hacia arriba** para seleccionar los caracteres correctos que se usarán.

El indicador también puede ser de utilidad para los hablantes de inglés de Estados Unidos. Por ejemplo, dentro de English (United States) (Inglés [Estados Unidos]) está la configuración del teclado English (international AltGr dead keys) (Inglés [teclas muertas AltGr internacionales]), que trata **AltGr** (o la tecla **Alt** derecha) en un teclado de 104/105 teclas de una PC como una tecla modificadora "Bloq Mayús secundaria" y tecla de activación de teclas muertas para escribir caracteres adicionales. Hay otras distribuciones alternativas disponibles, como Dvorak.

### nota

Se puede ingresar cualquier carácter Unicode en el entorno de escritorio GNOME si el usuario sabe el punto de código Unicode del carácter, al escribir **Ctrl+Bloq Mayús+U**, seguido del punto de código. Luego de que se ha presionado **Ctrl+Bloq Mayús+U**, se mostrará una u subrayada para indicar que el sistema está esperando la entrada de punto de código Unicode.

Por ejemplo, la letra griega en minúscula lambda tiene el punto de código U+03BB, y se puede ingresar al presionar **Ctrl+Bloq Mayús+U**, luego 03bb, luego **Intro**.

## Valores de idioma predeterminado en todo el sistema

El idioma predeterminado del sistema está establecido en US English (inglés EE. UU.), que usa la codificación UTF-de Unicode como su conjunto de caracteres (en\_US.utf8), pero se puede cambiar durante o después de la instalación.

Desde la línea de comandos, *root* puede cambiar la configuración local de todo el sistema con el comando **localectl**. Si **localectl** se ejecuta sin argumentos, mostrará la configuración local de todo el sistema actual.

Para configurar el idioma de todo el sistema, ejecute el comando **localectl set-locale LANG=*locale***, donde *locale* es el \$LANG adecuado de la tabla "Referencia de códigos de idioma" en este capítulo. El cambio tendrá efecto para usuarios en su próximo inicio de sesión, y se almacena en `/etc/locale.conf`.

```
[root@host ~]# localectl set-locale LANG=fr_FR.utf8
```

En GNOME, un usuario administrativo puede cambiar esta configuración en Region & Language y al hacer clic en el botón Login Screen ubicado en la esquina superior derecha de la ventana. Al cambiar la opción de Language (Idioma) de la pantalla de inicio de sesión también ajustará la configuración de idioma predeterminada de todo el sistema en el archivo de configuración `/etc/locale.conf`.

## Importante

Las consolas de texto locales como `ttty2` están más limitadas en las fuentes que pueden mostrar que las sesiones **gnome-terminal** y **ssh**. Por ejemplo, los caracteres del japonés, coreano y chino posiblemente no se visualicen como se espera en una consola de texto local. Por este motivo, es posible que tenga sentido usar el idioma i

De manera similar, las consolas de texto locales admiten una cantidad de métodos de entrada también más limitada y esto se administra de manera separada desde el entorno de escritorio gráfico. La configuración de entrada global disponible se puede configurar mediante **localectl** tanto para consolas virtuales de texto locales como para el entorno gráfico X11. Consulte las páginas del manual **localectl**(1), **kbd**(4) y **vconsole.conf**(5) para obtener más información.

## Paquetes de idiomas

Si utiliza un idioma diferente al inglés, posiblemente desee instalar "paquetes de idiomas" adicionales para disponer de traducciones adicionales, diccionarios, etc. Para ver la lista de paquetes de idiomas disponibles, ejecute **yum langavailable**. Para ver la lista de paquetes de idiomas actualmente instalados en el sistema, ejecute **yum langlist**. Para agregar un paquete de idioma adicional al sistema, ejecute **yum langinstall *code***, donde *code* es el código en corchetes luego del nombre del idioma en el resultado de **yum langavailable**.

## Referencias

Páginas del manual **locale**(7), **localectl**(1), **kbd**(4), **locale.conf**(5), **vconsole.conf**(5), **unicode** 8(7) y **yum-langpacks**(8).

Las conversiones entre los nombres de las configuraciones X11 del entorno de escritorio gráfico y sus nombres en **localectl** se pueden encontrar en el

archivo /usr/share/X11/xkb/rules/base.lst.

### 3.1. Referencia de códigos de idioma

#### Códigos de idioma

Idioma	Valor \$LANG
Inglés (EE. UU.)	en_US.utf8
Asamés	as_IN.utf8
Bengalí	bn_IN.utf8
Chino (simplificado)	zh_CN.utf8
Chino (tradicional)	zh_TW.utf8
Francés	fr_FR.utf8
Alemán	de_DE.utf8
Guyaratí	gu_IN.utf8
Hindi	hi_IN.utf8
Italiano	it_IT.utf8
Japonés	ja_JP.utf8
Canarés	kn_IN.utf8
Coreano	ko_KR.utf8
Malayalam	ml_IN.utf8
Maratí	mr_IN.utf8
Odia	or_IN.utf8
Portugués (brasileño)	pt_BR.utf8
Panyabí	pa_IN.utf8
Ruso	ru_RU.utf8
Español	es_ES.utf8
Tamil	ta_IN.utf8
Telugú	te_IN.utf8

Next