

Prácticas

1. Historia de Unix y de Linux

1. Diríjase al sitio de Éric Lévénez: <http://www.levenez.com/> (en francés). Éric Lévénez mantiene actualizada la historia de todos los sistemas Unix desde su origen. Con la ayuda de los documentos «Unix History», determine:

- a - La fecha exacta de Unix V1.
- b - La fecha exacta de 1BSD.
- c - La fecha exacta de Linux 1.0.

Respuestas:

- a - Unix V1 salió el 3 de noviembre de 1971.
- b - 1BSD salió el 9 de marzo de 1978.
- c - Linux 1.0 salió el 14 de marzo de 1994

2. Le invitamos a que vaya al sitio de The Open Group. Intente encontrar los documentos que describen el último estándar Shell y Herramientas (respuestas de enero de 2020).

- a - ¿Cuáles son sus referencias?
- b - ¿Puede acceder a ellas gratuitamente?
- c - Según este documento, ¿cuáles son los únicos parámetros obligatorios del comando **du** para un Unix POSIX?

Respuestas:

- a - Lleva la referencia C181, se llama «Base Specifications, Issue 7, 2018 Edition», accesible desde <https://publications.opengroup.org/onlinepubs/c181/>. Es un verdadero estandar IEEE Std 1003.1, 2017 Edition.
- b - Puede acceder de manera gratuita a la versión HTML en línea del documento. Diríjase a <https://pubs.opengroup.org/onlinepubs/9699919799/> para leer este documento. Sin embargo, se le pedirán sus datos (apellido, nombre y mail).
- c - Según este documento, en el enlace <https://pubs.opengroup.org/onlinepubs/9699919799/utilities/du.html> sólo las opciones `-a`, `-H`, `-k`, `-L`, `-s` y `-x` son obligatorias para cualquier Unix Posix.

2. Distribuciones

1. El sitio Distrowatch <https://distrowatch.com/> proporciona información completa sobre todas las distribuciones Linux conocidas, así como estadísticas. Diríjase a este sitio y conteste a las preguntas siguientes:

a - ¿Cuál es la especificidad de la distribución Gentoo?

b - ¿Puede un principiante instalar la distribución LFS?

c - Nombre, a fecha de lectura, las cinco distribuciones en cabeza de las estadísticas.

Respuestas:

a - Teclee Gentoo en el campo situado arriba a la izquierda. La descripción le informa de que Gentoo dispone de una herramienta de supervisión particular llamada Portage. Si profundiza más, aprenderá que Gentoo acepta la compilación sobre la marcha de los paquetes para adaptarse perfectamente a su OS.

b - LFS no está destinada a los principiantes. No es una distribución, sino un método para crear su propia distribución. Tiene que seguir una guía para crear su instalación Linux desde cero (Linux From Scratch).

c - A fecha del 22/01/2020, las distribuciones más vistas son, por orden, MX Linux, Manjaro, Debian y Ubuntu. Esta lista evoluciona cada día.

2. Diríjase al sitio oficial de openSUSE <https://www.opensuse.org/> y conteste a las preguntas siguientes:

a - ¿Cuáles son los soportes y métodos posibles para descargar openSUSE?

b - ¿La distribución openSUSE puede soportar la tarjeta Creative Audigy?

c - ¿Qué es Zypper?

Respuestas:

a - Vaya a «Leap» y luego «Instalar Leap». Se puede descargar openSUSE en forma de imagen DVD completa o imagen de instalación vía la red (Internet). La descarga se puede hacer vía BitTorrent, Metalink o transferencia HTTP clásica. El conjunto es gratuito.

b - Vaya a <https://en.opensuse.org/Portal:Hardware> y teclee Audigy. Se proponen tres vínculos (en enero de 2020). La palabra HCL significa *Hardware Compatibility List*. Haga clic en el vínculo HCL:Sound (<https://en.opensuse.org/HCL:Sound>) correspondiente. Así aprenderá que todas las tarjetas de sonido Audigy son compatibles.

c - Zypper (<https://en.opensuse.org/Zypper>) es un gestor de paquetes que permite instalar el software y componentes provistos en la forma de repositorios para SLES y openSUSE. Se encuentra en el segundo capítulo.

3. Ayuda y documentación

1. Le hemos hablado del comando **dialog**, pero no entiende su funcionamiento. El objetivo es lograr aprovechar este comando gracias a su ayuda.

a - Acceda a la ayuda interna de dialog, en particular a la relativa a la visualización del calendario. Cree un calendario del mes de abril de 2020 con un texto en una línea «Seleccione la fecha» y ancho automático.

b - El título de la pantalla es «elección de la fecha» y el título del cuadro es «calendario». Pero la ayuda interna no está clara. Acceda al manual de dialog. ¿Cuáles son los dos parámetros que hay que pasar a dialog? Muestre el nuevo cuadro de diálogo.

c - Efectúe una búsqueda global de dialog en el manual. Si encuentra el comando **Xdialog**, acceda a su ayuda. ¿Cuál es la diferencia con dialog? Si puede, muestre el mismo calendario pero con Xdialog.

Respuestas:

a - La opción `--calendar` muestra un calendario. El primer parámetro es el texto «Seleccione la fecha». Los dos siguientes son la altura y la anchura. 0 indica un tamaño automático. Especifique luego la fecha con el formato «día mes año».

El título de la ventana es `--backtitle`, mientras que el título de la caja es `--title`.

Así, el comando es:

```
$ dialog
--calendar "Seleccione la fecha" 0 0 01 04 2020
```

b - Acceda a la ayuda con «man dialog». En las opciones comunes (Common Options), el parámetro `--backtitle` permite dar un título al fondo de la pantalla, arriba a la izquierda. En cuanto al parámetro `--title`, da un título al cuadro de diálogo.

Salga de la ayuda con la tecla Q. Teclee el comando siguiente completo:

```
$ dialog --backtitle "Elección de la fecha" --title "Calendario"
--calendar "Seleccione la fecha" 0 0 01 04 2020
```

c - Haga un:

```
$ man -k dialog
```

Observe los resultados en la sección 1. Si Xdialog está instalado, su nombre debe aparecer. Acceda a la ayuda de Xdialog:

```
$ man Xdialog
```

Puede observar que este comando es casi idéntico a dialog. Si está bajo X, sustituya, en el punto anterior, dialog por Xdialog y valide:

```
$ Xdialog --backtitle "Elección de la fecha" --title "Calendario"
--calendar "Seleccione la fecha" 0 0 01 04 2020
```

2. Para esta segunda parte, diríjase al sitio del proyecto de documentación de Linux, «The Linux Documentation Project», <http://tldp.org/>. Este sitio propone varias documentaciones: FAQ, HOWTO, guías (verdaderos libros), páginas del manual, y todo ello traducido o no.

a - Un HOWTO es un documento que describe cómo hacer tal o cual acción, paso a paso. Vea el HOWTO en español sobre el problema de Signal 11.

b - En este HOWTO, encuentre la principal causa del origen de este mensaje.

c - Como en este documento, sospecha de un fallo de una unidad de memoria. ¿Qué le aconseja este HOWTO?

Respuestas:

a - Haga clic a la izquierda, en Translated Howtos, luego en es en la lista del medio. Elija el formato deseado: Texto sin formato (una página grande en formato de texto), HTML sin formato, HTML por capítulos o PDF. Prefiera, de momento, el formato HTML en una página. Luego elija en la lista el sig11-HOWTO: <http://www.tldp.org/FAQ/sig11/html/index.html>

b - Desde el principio, el HOWTO le indica que la principal causa de un bug que provoca un mensaje de tipo Signal 11 es un problema de hardware.

c - El HOWTO aconseja llevar a cabo varias pruebas, pero para la memoria habla de un test llamado memtest86. Como el HOWTO es antiguo, se dará cuenta de que es mejor utilizar memtest+.