



EBook Gratis

APRENDIZAJE operating-system

Free unaffiliated eBook created from
Stack Overflow contributors.

#operating-
system

Tabla de contenido

Acerca de	1
Capítulo 1: Empezando con el sistema operativo	2
Observaciones.....	2
Examples.....	2
Instalación o configuración.....	2
instale el popular Clonezilla para clonar un disco duro de Mac OS (uso básico).....	2
Capítulo 2: Espacio de usuario y espacio de núcleo	4
Introducción.....	4
Examples.....	4
Cambio entre espacio de usuario y espacio de kernel.....	4
Examine la asignación de tiempo de CPU entre el espacio de usuario y el espacio del kernel.....	4
Examine el tiempo de CPU empleado en un proceso.....	5
Creditos	6

Acerca de

You can share this PDF with anyone you feel could benefit from it, downloaded the latest version from: [operating-system](#)

It is an unofficial and free operating-system ebook created for educational purposes. All the content is extracted from [Stack Overflow Documentation](#), which is written by many hardworking individuals at Stack Overflow. It is neither affiliated with Stack Overflow nor official operating-system.

The content is released under Creative Commons BY-SA, and the list of contributors to each chapter are provided in the credits section at the end of this book. Images may be copyright of their respective owners unless otherwise specified. All trademarks and registered trademarks are the property of their respective company owners.

Use the content presented in this book at your own risk; it is not guaranteed to be correct nor accurate, please send your feedback and corrections to info@zzzprojects.com

Capítulo 1: Empezando con el sistema operativo

Observaciones

Esta sección proporciona una descripción general de qué es el sistema operativo y por qué un desarrollador puede querer usarlo.

También debe mencionar cualquier tema importante dentro del sistema operativo y vincularse a los temas relacionados. Dado que la Documentación para el sistema operativo es nueva, es posible que deba crear versiones iniciales de los temas relacionados.

Examples

Instalación o configuración

Instrucciones detalladas para configurar o instalar el sistema operativo.

instale el popular Clonezilla para clonar un disco duro de Mac OS (uso básico)

Naturalmente, ser capaz de instalar utilidades de clonación de disco duro puede ser un aspecto importante de la instalación y el mantenimiento de su sistema operativo.

Prepararse con Clonezilla es sorprendentemente menos sencillo de lo que esperaba. La riqueza de opciones, aunque valiosa, también hace que cada parte de la identificación y carga del software sea demasiado complicada. Sin embargo, una vez que está configurado, es muy fácil de usar.

Pasos para descargar para Mac desde

<http://clonezilla.org/downloads/download.php?branch=stable> y realice las siguientes selecciones:

1. Seleccione la arquitectura de la CPU: `amd64`
2. Seleccione el tipo de archivo: `iso`
3. Seleccione repositorio: `auto`

Pasos para formatear un dispositivo USB de arranque

1. Abra Aplicaciones > Utilidades > Utilidad de disco
2. Inserte la unidad de memoria USB de al menos 1.5 GB de tamaño
3. Proporcione un nombre de disco y seleccione las opciones de formato `OS X Extended (Journaled)` y `GUID Partition Map`

Pasos para instalar Clonezilla en la unidad flash.

```
$ cd ~/
$ mv ~/Download/<clonezilla.iso> ~/ # being in the $HOME dir may or may not have mattered
$ hdiutil convert -format UDRW -o ~/clonezilla.dmg ~/<clonezilla.iso>
$ diskutil list # node device node assigned to flash media (e.g. if /dev/disk2, diskN is
disk2)
$ diskutil unmountDisk /dev/<diskN>
$ sudo dd if=/path/to/downloaded.img of=/dev/diskN # didn't succeed with rdiskN or with bs=1m
as other instructions stipulate
$ diskutil eject /dev/diskN
```

Reinicie y mantenga presionada la tecla alt, luego siga las instrucciones en pantalla.

Referencias útiles (aunque tenga en cuenta que muchos de los detalles no funcionaron, como sucedió con lo anterior):

- http://drbl.org/faq/fine-print.php?path=./2_System/121_pxe_boot_mac_machine.faq#121_pxe_boot_mac_machine.faq
- <http://osxdaily.com/2015/06/05/copy-iso-to-usb-drive-mac-os-x-command/#comment-2000664>

Cabe destacar que una vez que se completa la copia de seguridad, las instrucciones en pantalla siguen siendo útiles. También es fácil pasar por alto las instrucciones para apagar: `$ sudo shutdown -h now`

Lea **Empezando con el sistema operativo en línea**: <https://riptutorial.com/es/operating-system/topic/7472/empezando-con-el-sistema-operativo>

Capítulo 2: Espacio de usuario y espacio de núcleo

Introducción

La memoria RAM se puede dividir en dos partes. El espacio del kernel y el espacio de usuario. El kernel se ejecuta en el espacio del kernel, al que ningún otro programa puede acceder. Los programas de usuario tienen que ejecutarse en el espacio de usuario. El espacio de usuario es una forma de caja de arena, donde los programas de usuario solo pueden acceder a la memoria que se les asignó para que no puedan desordenar otros programas y el núcleo. Para usar el recurso del sistema, un programa usa llamadas del sistema para acceder a cierta parte del espacio del kernel y volver al espacio del usuario cuando vuelve la llamada.

Examples

Cambio entre espacio de usuario y espacio de kernel

Kernel gestiona los recursos del sistema operativo. El programa de usuario solo puede acceder a esos recursos haciendo llamadas del sistema al kernel. La llamada al sistema es similar a una API de kernel, que a su vez, ejecuta las tareas de kernel que su programa necesita.

```
str = "something" // run on user space
x = x + 1 // run on user space
file.write(str) // switch to kernel space
y = x + 4 // switch back to user space
```

Examine la asignación de tiempo de CPU entre el espacio de usuario y el espacio del kernel

Utilice el comando `top` para examinar la asignación de tiempo de CPU entre el espacio del usuario y el espacio del kernel.

```
%Cpu(s): 24.8 us, 0.5 sy, 0.0 ni, 73.6 id, 0.4 wa, 0.0 hi, 0.2 si, 0.0 st
```

Explicación:

1. 24.8 us (espacio de usuario): el 24.8% del tiempo de CPU se gasta en el proceso del usuario.
2. 0.5 sy (sistema): el 0.5% del tiempo de CPU se gasta en el espacio del kernel.
3. ni (simpatía): la relación del tiempo de CPU empleado en los procesos de baja prioridad.
4. id (inactivo): la proporción del tiempo de CPU empleado en procesos inactivos (durante el período de tiempo, la CPU no puede hacer nada).
5. wa (esperar): la proporción de tiempo de CPU empleado en esperar por E / S (durante el período de tiempo, la CPU no puede hacer nada).

6. hola (interrupción de hardware): la relación del tiempo de CPU empleado en responder a la interrupción de hardware.
7. si (interrupción de software): la proporción del tiempo de CPU empleado en responder a la interrupción de software.
8. st (tiempo robado): la relación del tiempo de CPU robado por la máquina virtual.

Examine el tiempo de CPU empleado en un proceso

Usa el comando de tiempo.

```
time ./perl-timeout-example 100.100.100

We could not ping the desired address!

real    0m5.0013s
user    0m0.004s
sys     0m0.008s
```

- Real: tiempo total de inicio a fin de la llamada, incluido el tiempo de CPU empleado en otros procesos.
- Usuario: la cantidad de tiempo de CPU empleado en el espacio del usuario.
- Sys: la cantidad de tiempo de CPU empleado en el espacio del kernel.

Normalmente, user + sys es el tiempo total de CPU empleado en dicho proceso. Es más pequeño que lo real. Pero en la CPU multinúcleo, usuario + sys es el tiempo total de CPU empleado en este proceso. Podría ser más grande que lo real.

Lea [Espacio de usuario y espacio de núcleo en línea](https://riptutorial.com/es/operating-system/topic/9795/espacio-de-usuario-y-espacio-de-nucleo): <https://riptutorial.com/es/operating-system/topic/9795/espacio-de-usuario-y-espacio-de-nucleo>

Creditos

S. No	Capítulos	Contributors
1	Empezando con el sistema operativo	Community , Downvoter , ownsourcing dev training
2	Espacio de usuario y espacio de núcleo	Junbang Huang