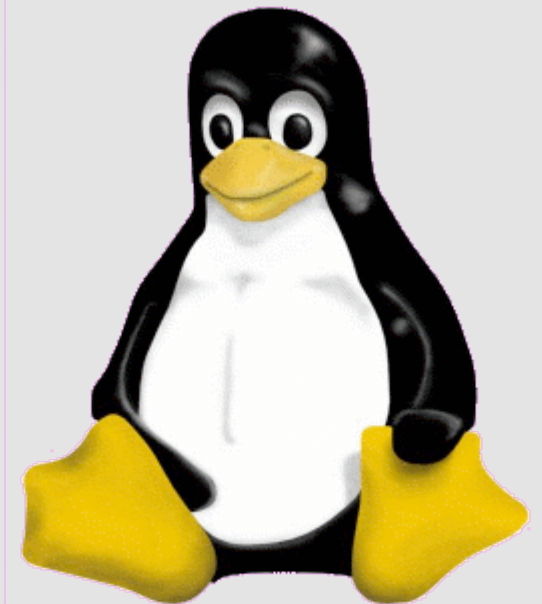


Introducción a Linux

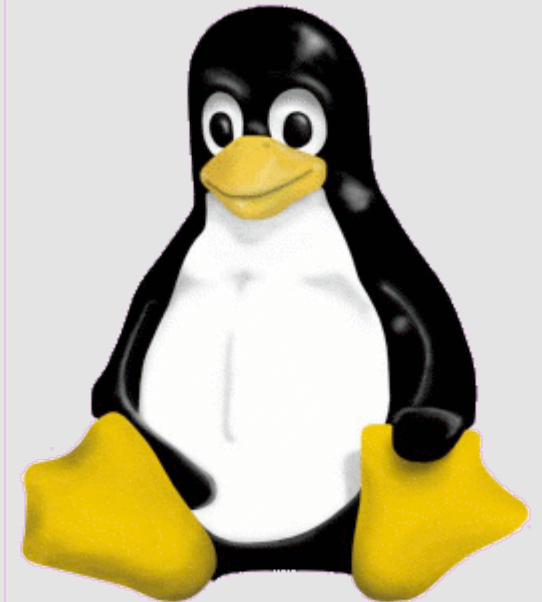
Ficheros de configuración



Introducción a Linux

Ficheros de configuración

- Configuración de arranque
- Particiones y carpetas compartidas
- Servicios
- Configuración de red
- Tareas programadas: cron
- Ficheros de log



Introducción a Linux

Ficheros de configuración

Configuración de arranque

Cuando el sistema arranca, se busca el kernel en la partición `boot`, normalmente es el fichero binario `vmlinuz` (esto puede variar según las distribuciones)

Ese proceso es definido por el fichero de configuración del cargador (lilo o grub). En el caso de lilo, su fichero de configuración es `/etc/lilo.conf`, en el caso de grub es `/boot/grub/grub.conf`



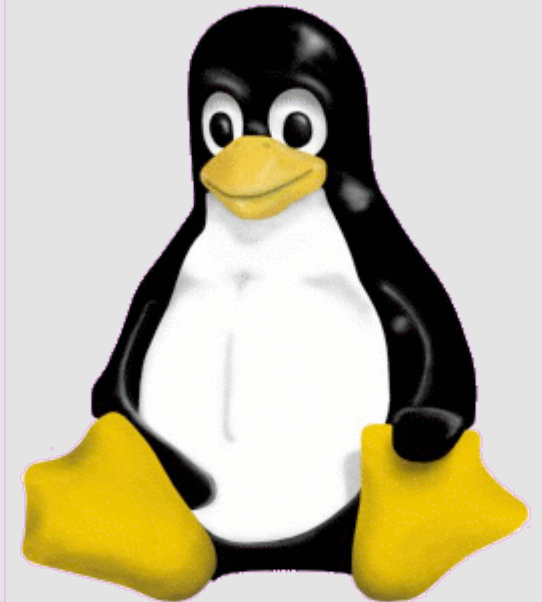
Introducción a Linux

Ficheros de configuración

Configuración de arranque

Ejemplo de lilo.conf:

```
boot=/dev/hda
map=/boot/map
install=/boot/boot.b
prompt
timeout=100
compact
default=Linux
image=/boot/vmlinuz-2.4.18-14
    label=Linux
    root=/dev/hdb3
    read-only
    password=linux
other=/dev/hda
    label=WindowsXP
```



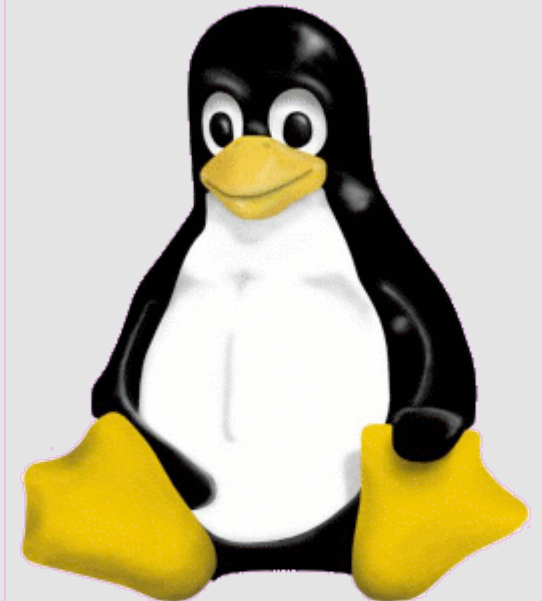
Introducción a Linux

Ficheros de configuración

Configuración de arranque

Ejemplo de grub.conf:

```
default=0
timeout=10
splashimage=(hd1,2)/grub/splash.xpm.gz
password --md5 $1$opeVt0$Y.br.18LyAasRsGdSKLYlp1
title Red Hat Linux
    password --md5 $1$opeVt0$Y.br.18LyAasRsGdSKLYlp1
    root (hd1,2)
    kernel /vmlinuz-2.4.18-14 ro root=LABEL=/
    initrd /initrd-2.4.18-14.img
title Windows XP
    password --md5 $1$opeVt0$Y.br.18LyAasRsGdSKLYlp1
    rootnoverify (hd0,0)
    chainloader +1
```



Introducción a Linux

Ficheros de configuración

Configuración de arranque

Una vez cargado el kernel, se montan los sistemas de ficheros para montar la raíz del sistema.

El principal fichero que contiene la lista de particiones que se deben montar al inicio es [/etc/fstab](#)

En este fichero podremos añadir carpetas compartidas o discos adicionales para que sean montados en el arranque.



Introducción a Linux

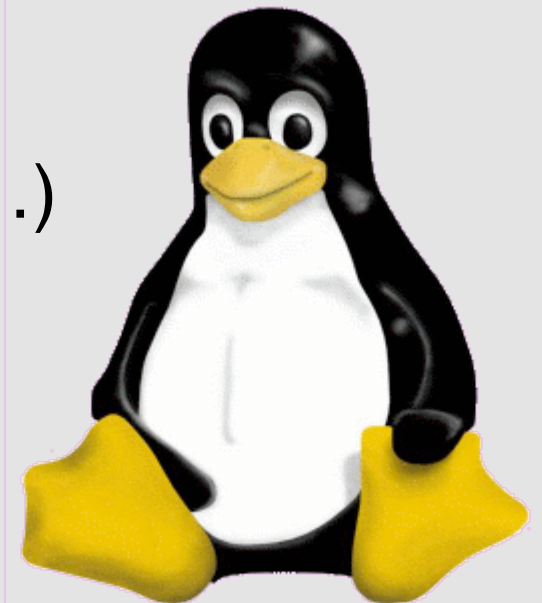
Ficheros de configuración

Configuración de arranque

El fichero `/etc/fstab` consta de varias líneas, cada una es un sistema de ficheros a montar en una partición.

Cada línea contiene los siguientes campos:

- volumen (`/dev/hda1`, `\\ host\compartida`, ...)
- Punto de montaje
- Sistema de ficheros
- Opciones del SF
- *Dump*
- *Check order*



Introducción a Linux

Ficheros de configuración

Configuración de arranque

Ejemplo de /etc/fstab:

```
/dev/hdb2    swap        swap        defaults    0    0
/dev/hdb1    /           ext3        defaults    1    1
/dev/hdb3    /usr        ext3        defaults    1    2
/dev/hdb5    /usr/local ext3        defaults    1    2
/dev/hdb6    /opt        ext3        defaults    1    2
/dev/hdb7    /home       ext3        defaults    1    2
/dev/hdb8    /data       ext3        defaults    1    2
/dev/hda1    /mnt/dosc   vfat        defaults,uid=1000,gid=100,umask=022 1 0
/dev/hda5    /mnt/dosd   vfat        defaults,uid=1000,gid=100,umask=022 1 0
devpts       /dev/pts    devpts      gid=5,mode=620 0 0
proc         /proc       proc        defaults    0    0
mp3:/mnt/mp40 /mnt/music1 nfs         defaults    0    0
mp3:/mnt/mp80 /mnt/music2 nfs         defaults    0    0
```



Introducción a Linux

Ficheros de configuración

Configuración de arranque

Después de haberse montado y testeado los sistemas de ficheros, se arrancan los servicios, consolas, ...

Tenemos dos ficheros importantes:
[/etc/inittab](#) y [/etc/rc.sysinit](#)

Este nivel es más dependiente de la distribución usada. A partir de aquí, nos centraremos más en el modelo RedHat de servicios y niveles de ejecución.



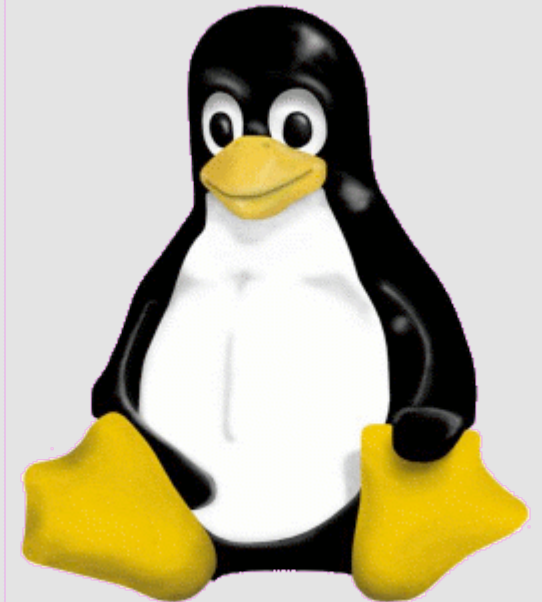
Introducción a Linux

Ficheros de configuración

Configuración de arranque

Ejemplo de /etc/inittab:

```
#id:1:initdefault:
id:5:initdefault:
si:sysinit:/etc/rc.d/rc.sysinit
10:0:wait:/etc/rc.d/rc 0
11:1:wait:/etc/rc.d/rc 1
12:2:wait:/etc/rc.d/rc 2
13:3:wait:/etc/rc.d/rc 3
14:4:wait:/etc/rc.d/rc 4
15:5:wait:/etc/rc.d/rc 5
16:6:wait:/etc/rc.d/rc 6
ud::once:/sbin/update
ca:ctrlaltdel:/sbin/shutdown -h now
pf::powerfail:/sbin/shutdown -f -h +2 "Power Failure System Shutting Down"
pr:12345:powerokwait:/sbin/shutdown -c "Power Restored; Shutdown Cancelled"
1:2345:respawn:/sbin/mingetty tty1
2:2345:respawn:/sbin/mingetty tty2
3:2345:respawn:/sbin/mingetty tty3
4:2345:respawn:/sbin/mingetty tty4
5:2345:respawn:/sbin/mingetty tty5
6:2345:respawn:/sbin/mingetty tty6
x:5:respawn:/etc/X11/prefdm -nodaemon
```



Introducción a Linux

Ficheros de configuración

Configuración de arranque

El fichero `/etc/inittab` incluye, una vez se ha arrancado el nivel de ejecución adecuado, al otro fichero `/etc/rc.sysinit`

El fichero `/etc/rc.sysinit` es el que inicia los servicios del sistema, dependiendo del nivel de ejecución y de la configuración del sistema.



Introducción a Linux

Ficheros de configuración

Configuración de arranque

Ejemplo de /etc/rc.sysinit:

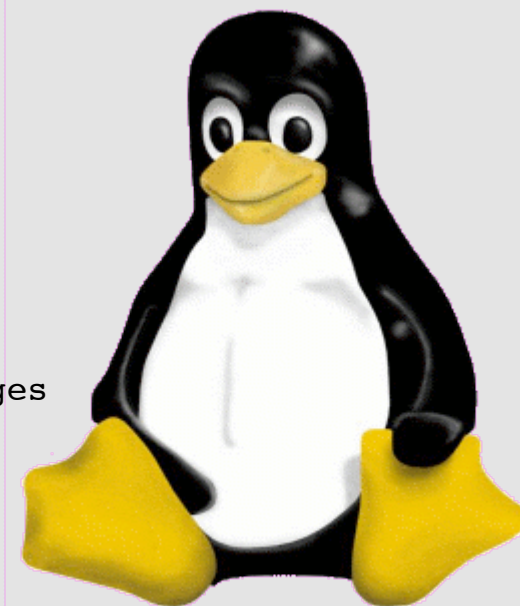
```
#!/bin/ash
#
# GPL $Id: rc.sysinit,v 1.2 2005/10/09 16:39:05 cvonk Exp $
# system init script

# dump the kernel ring buffer so we can examine it later
dmesg > /var/log/messages

echo "`basename $0` running .."
( mkdir -p /proc /boot /sys
  mount -a
  echo 1 > /proc/sys/kernel/printk # log level on boot
  echo 0 > /proc/sys/kernel/sysrq ) 2>&1 2> /dev/null >> /var/log/messages

# start the subsystems
# LED2 = all subsystems running
# RESET switch = when pressed during boot, return to default config
FAIL=0
for ii in /etc/rc3.d/S* ; do
  SERVICENAME=${ii#/etc/rc3.d/S??}

```



Introducción a Linux

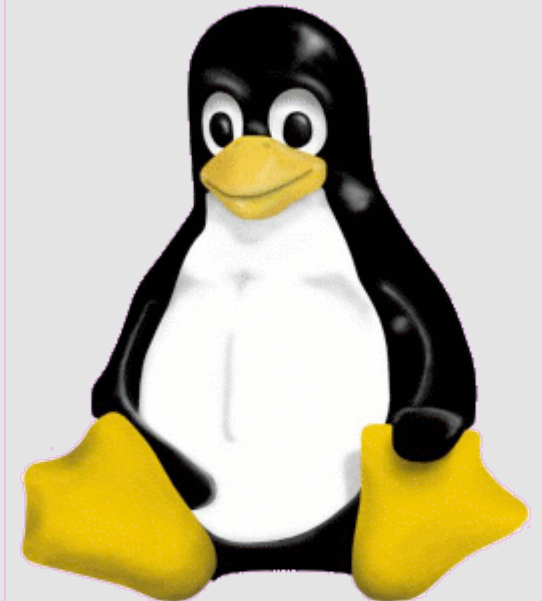
Ficheros de configuración

Configuración de arranque

Ejemplo de /etc/rc.sysinit (2):

```
FAIL=0
for ii in /etc/rc3.d/S* ; do
    SERVICENAME=${ii#/etc/rc3.d/S??}
    echo -n "Starting $SERVICENAME .."
    if [ -f /etc/sysconfig/$SERVICENAME.conf ] ||
        [ -d /etc/sysconfig/$SERVICENAME ] ; then
        if $ii start ; then
            echo ""
        else
            echo " [FAIL]"
            FAIL=1
        fi
    else
        echo " [NO_CONF]"
    fi
done

if [ -c /dev/gpio-led2 ] ; then
    echo $FAIL > /dev/gpio-led2
fi
```



Introducción a Linux

Ficheros de configuración

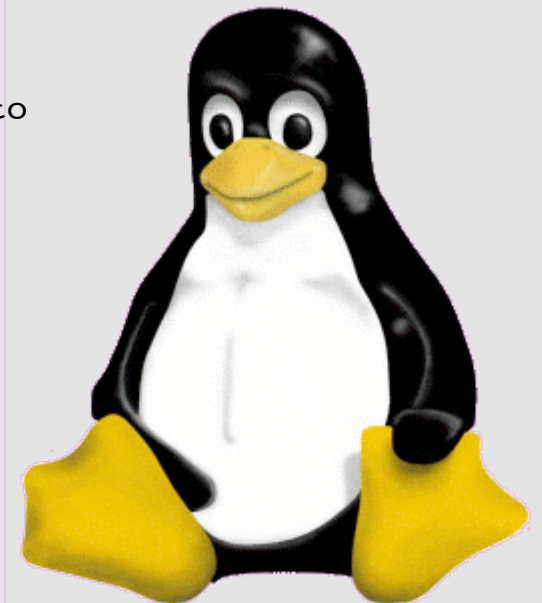
Configuración de arranque

Ejemplo de /etc/rc.sysinit (3):

```
if [ -c /dev/gpio-led2 ] ; then
    echo $FAIL > /dev/gpio-led2
fi

if [ -c /dev/gpio-reset ] ; then
    echo > /dev/null
    ; # should use dd to take 1 char from this dev, and see if we have to
    ; # default to a 'safe' configuration
fi

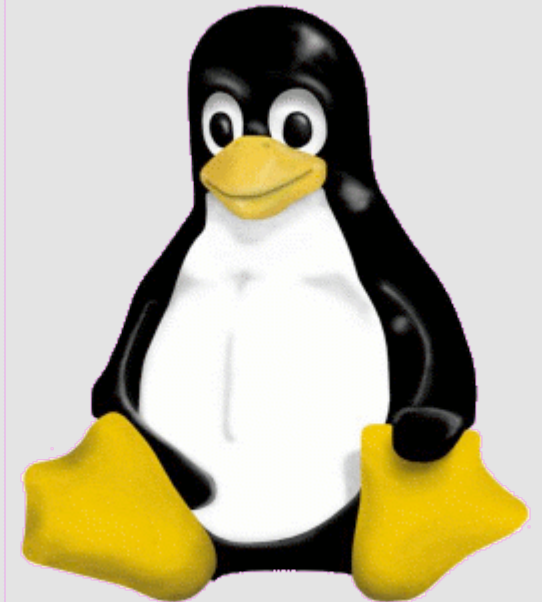
sleep 1
#
```



Introducción a Linux

Ficheros de configuración

Particiones y carpetas compartidas



Introducción a Linux

Ficheros de configuración

Particiones y carpetas compartidas

Ya hemos visto el fichero `/etc/fstab` que se carga durante el arranque.

Además, podemos definir que carpetas marcamos como compartidas por NFS (es el protocolo nativo de UNIX para compartir ficheros) en el fichero `/etc/exports`



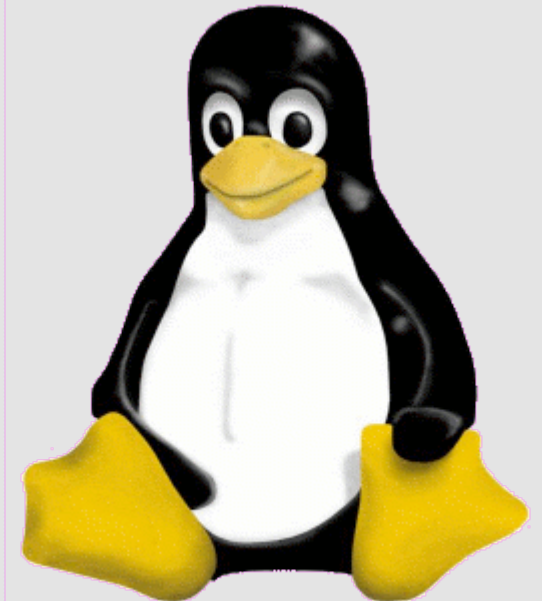
Introducción a Linux

Ficheros de configuración

Particiones y carpetas compartidas

Ejemplo de `/etc/exports`:

```
/dir/to/export host1.mydomain.com(ro,root_squash)  
/dir/to/export host2.mydomain.com(ro,root_squash)
```



Introducción a Linux

Ficheros de configuración

Particiones y carpetas compartidas

Si queremos configurar carpetas compartidas para clientes windows deberemos usar el servicio SAMBA.

Este servicio se configura mediante el fichero [/etc/samba/smb.conf](#)



Introducción a Linux

Ficheros de configuración

Particiones y carpetas compartidas

El fichero `/etc/samba/smb.conf` está formado por una lista de secciones, cada una tiene la forma:

```
[etiqueta]
variable = valor
variable 2 = "valor de esta variable"
```

Además de las secciones “global”, “printers” y “homes”, definiremos una sección para cada carpeta compartida que queramos definir. El nombre será el nombre del recurso compartido visto por el cliente.

