

Practica tmpfs

Karla Adriana Esquivel Guzman github.com/karlycaramelo

Eric Giovanni Miguel Torres github.com/EricGiovanni

María Ximena Lezama Hernández github.com/LezamaXi

Gonzalo Vazquez Cruz github.com/truerandom

Junio 2019

1 Introduccion

EL objetivo de esta practica es crear una particion en ram para manejar datos del navegador en memoria principal de manera transparente.

2 Desarrollo

Se utilizo tmpfs, rsync y cron para lo anterior. Lo primero que si hizo fue localizar los datos del navegador.

```
└─ $tree -L 1
.
├─ Crash Reports
├─ Pending Pings
├─ profile
├─ profiles.ini
└─ xkluxyq9.Parrot
```

Figure 1: Estructura

Utilizaremos el perfil por default

```
└─ $cat profiles.ini
[General]
StartWithLastProfile=1

[Profile0]
Name=Parrot
IsRelative=1
Path=xkluxyq9.Parrot
```

Figure 2: Profiles ini

Montamos utilizando tmpfs agregando a /etc/fstab

```
$ cat /etc/fstab
# /etc/fstab: static file system information.
#
# Use 'blkid' to print the universally unique identifier for a
# device; this may be used with UUID= as a more robust way to name devices
# that works even if disks are added and removed. See fstab(5).
#
# <file system> <mount point> <type> <options> <dump> <pass>
# / was on /dev/sda5 during installation
UUID=e26069c9-92b9-415c-97d1-569fb2649f72 / btrfs noatime,no
# /boot was on /dev/sda1 during installation
UUID=2d92ca5a-c582-426d-8fc8-35647ee8ded0 /boot ext4 defaults
/dev/sr0 /media/cdrom0 udf,iso9660 user,noauto 0 0
firefox /home/chaos/.mozilla/firefox/xkluxyq9.Parrot tmpfs size=256M,noauto,
```

Figure 3: etc/fstab

Borramos y generamos el script para la sincronizacion .

```
GNU nano 3.2 sync_ram.sh
#!/bin/bash
# Change this to match your correct profile
PROFILE="xkluxyq9.Parrot"
home="/home/chaos/"
cd "/home/chaos/.mozilla/firefox"

mount | grep "${PROFILE}"
res=$?
# Se monta en RAM si no lo esta
if [ $res -eq 0 ]; then
    echo "Already mounted"
else
    echo "Not mounted"
    mount "${home}/.mozilla/firefox/${PROFILE}"
fi
# Comprobacion de archivos y sincronizacion
if test -f "${PROFILE}/.unpacked"
then
    echo "rsync in progress"
    #recursivo y verboso, excluimos unpacked, eliminacion de dst si no en source
    rsync -av --delete --exclude .unpacked ./"${PROFILE}" ./profile/
else
    echo "rsync in progress"
    #copia recursiva
    rsync -av ./profile/ ./"${PROFILE}"
    touch "${PROFILE}/.unpacked"
fi
exit
```

Figure 4: script

Este script verifica si ya se encuentra en mount la carpeta de no ser así lo monta.

```
#mount | egrep '.*home/chaos.*'  
firefox on /home/chaos/.mozilla/firefox/xkluxyq9.Parrot type tmpfs  
(rw,nosuid,nodev,relatime,size=262144k,uid=1000,gid=1000,user)
```

Figure 5: Perfil en RAM

Si ya esta montada entonces hace la sincronizacion.

```
#bash sync_ram.sh  
firefox on /home/chaos/.mozilla/firefox/xkluxyq9.Parrot type tmpfs  
(rw,nosuid,nodev,relatime,size=262144k,uid=1000,gid=1000,user)  
Already mounted  
rsync in progress  
sending incremental file list  
  
sent 7,416 bytes  received 57 bytes  14,946.00 bytes/sec  
total size is 110,718,688  speedup is 14,815.83
```

Figure 6: Sincronizacion utilizando el script

Ahora se verifica que puede abrirse firefox

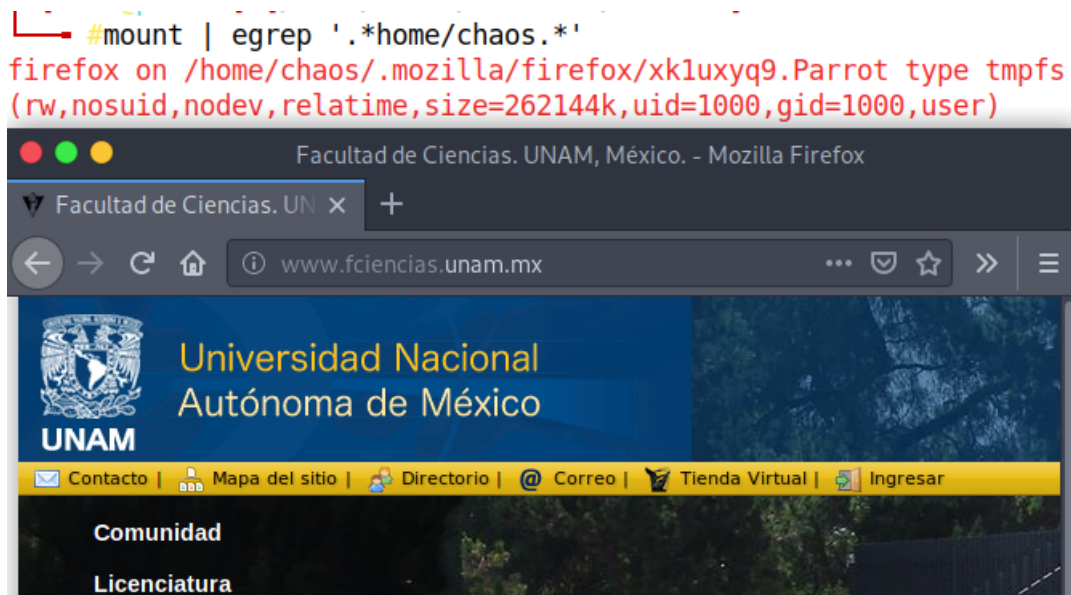


Figure 7: firefox corriendo

Se define una tarea cron para sincronizar cada 5 minutos

```
#echo "* /5 * * * * /home/chaos/.mozilla/firefox/sync_ram.sh" >>  
/var/spool/cron/crontabs/root  
[root@parrot]-[/home/chaos]  
#chown root:root /var/spool/cron/crontabs/root  
[root@parrot]-[/home/chaos]  
#chmod 600 /var/spool/cron/crontabs/root
```

Figure 8: firefox corriendo

Por ultimo se define un script para ejecutar el navegador verificando que la particion se encuentre en ram.

```
└─ #cat start_firefox.sh
#!/bin/bash
/home/chaos/sync_ram.sh
firefox &
exit
```

Figure 9: script startfirefox.sh

3 Referencias

<http://www.webupd8.org/2013/02/keep-your-browser-profiles-in-tmpfs-ram.html>
<https://bbs.archlinux.org/viewtopic.php?id=131321>
<https://soulchainer.github.io/posts/2014/12/20/exprimiendo-tmpfs/>
<https://www.howtoforge.com/storing-files-directories-in-memory-with-tmpfs>
https://www.verot.net/firefox_tmpfs.htm
<https://docs.oracle.com/cd/E19683-01/817-3814/6mjcp0r0l/index.html>
<https://github.com/eikevons/tmpfs-syncer>