

Práctica

Contraseña en el GRUB

Franco Larrea

2º SMR-A
(Prof. Fernando Albert González)
Instituto IES SAN VICENTE

Índice

Teoría.....	Pag. 3
Tareas y cuestiones.....	Pag. 4-6
Problemas encontrados.....	Pag. 7
Fuentes.....	Pag. 7
Alumnos participantes.....	Pag. 7

Teoría

Para realizar esta practica es conveniente saber algunos conceptos:

GNU GRUB

¿Que es?

Es un gestor de arranque múltiple, desarrollado por el proyecto GNU que nos permite elegir qué Sistema Operativo arrancar de los instalados. Se usa principalmente en sistemas operativos GNU/Linux.

Vamos a configurar el Grub para que pida usuario y contraseña en algunas de las opciones de arranque

Esta práctica se ha realizado en un Linux Mint Mate 19.2 junto con un Windows 10.

Accederemos a Linux y ejecutaremos el comando **grub-mkpasswd-pbkdf2**.

```
fmoll07@machine02:~$ grub-mkpasswd-pbkdf2
```

Nos pedirá que introduzcamos una contraseña y nos la encriptara en SHA512.

```
fmoll07@machine02:~$ grub-mkpasswd-pbkdf2
Introduzca la contraseña:
Reintroduzca la contraseña:
El hash PBKDF2 de su contraseña es grub.pbkdf2.sha512.10000.CF97ACB0526FFF3100B5
47D54A2AEDF84D09F97228A27126CBB0A5C19574ADE9A8DDB96E6C9D8D52480EC57D1813F7F28CC6
64FD0E7348AD831F7E84DDCE0AB9.62A8611F1F0EBC89F26EE15CA6D824F8702DA37D4B18C27724C
1CDB54D5069E30EA0565BC4FA0C8991B06E9E2E375BB86713FBCB0F37ED57DDEAFB9CD93EB579
```

Nos dará un hash de resultado.

Con el mismo comando vamos a crear otra contraseña diferente, una será para arrancar Linux Mint y la otra para arrancar Windows 10.

```
fmoll07@machine02:~$ grub-mkpasswd-pbkdf2
Introduzca la contraseña:
Reintroduzca la contraseña:
El hash PBKDF2 de su contraseña es grub.pbkdf2.sha512.10000.BB2C752381D8D791A47D5C076AF571A
4B3970941BBBF61CDD29A7B31289A52D89CF45DC7DD865342EB6E253A0CD60E6B48491F3FFEC1C260A0C579406E
57B440.5F0C3B644B89AE8448D6E83D1718DFA6058B7DC48887A608F3B270EF262E420EBF93CE4A77CFAF2A858
390E48751A8D0C7B7BD79E7EDD20DFCF0160157AEED0
```

Nos dará un hash de resultado.

Tendremos que modificar un archivo sensible del sistema, vamos a crear una copia de este por si nos equivocamos en algún paso.

```
fmoll07@machine02:~$ cp /boot/grub/grub.cfg /home/fmoll07/Escritorio/
```

En mi caso he realizado la copia de **/boot/grub/grub.cfg** en mi escritorio.

```
fmoll07@machine02:~$ ls /home/fmoll07/Escritorio/
grub.cfg
```

Como podemos comprobar, la copia se ha realizado correctamente.

Ahora vamos a proceder a editar el archivo. El archivo **/boot/grub/grub.cfg** se encarga de la configuración del grub.

Voy a editarlo con **nano**.

```
fmol107@machine02:~$ sudo nano /boot/grub/grub.cfg
```

Ignoraremos el mensaje comentado el cual nos dice “NO EDITAR ESTE ARCHIVO” e iremos al principio del documento (Después de **###BEGIN /etc/grub.d/00_header ###**).

Añadiremos al fichero estas líneas:

- **set superusers="fmol, fmol2"**
- **password_pbkdf2 fmol <hash>**
- **password_pbkdf2 fmol2 <hash>**

La primera línea define los usuarios, en mi caso el usuario para Linux Mint será fmol y para Windows 10 será fmol2.

La segunda línea define que contraseña usa fmol.

La tercera línea define que contraseña usa fmol2.

Donde pone <hash> va el hash que creamos anteriormente correspondiente a la contraseña que queramos.

Nos quedará algo así:

```
GNU nano 2.9.3 /boot/grub/grub.cfg Modificado
#
# DO NOT EDIT THIS FILE
#
# It is automatically generated by grub-mkconfig using templates
# from /etc/grub.d and settings from /etc/default/grub
#
### BEGIN /etc/grub.d/00_header ###
set superusers="fmol, fmol2"
password_pbkdf2 fmol grub.pbkdf2.sha512.10000.CF97ACB0526FFF3100B547D54A2AEDF84D09F97228A2$
password_pbkdf2 fmol2 grub.pbkdf2.sha512.10000.BB2C752381D8D791A47D5C076AF571A4B3970941BBB$
if [ -s $prefix/grubenv ]; then
  set have_grubenv=true
  load_env
fi
if [ "${next_entry}" ] ; then
  set default="${next_entry}"
```

Para proteger los arranques deberemos añadir una línea donde pone “menuentry”.

Buscaremos “menuentry ‘Linux Mint 19.2 MATE’” y añadiremos el siguiente parámetro dentro de la línea:

- **--users fmol**

```
menuentry 'Linux Mint 19.2 MATE' --users fmol --class ubuntu --class gnu-linux --class gn
```

Por ultimo buscaremos “menuentry ‘Linux Mint 19.2 MATE’” y añadiremos el siguiente parámetro dentro de la linea:

- --users fmo12

```
menuentry 'Windows 10 (en /dev/sda1)' --users fmo12 --class windows --class os $menuentry_  
    insmod part_msdos  
    insmod ntfs
```

Después de estos cambios guardaremos el archivo.

Ya tendríamos configurado el grub para que nos solicite contraseñas.

Si intento arrancar Linux Mint Mate ingreso el usuario **fmo1** y su contraseña y puedo acceder.

```
Introduzca el nombre de usuario:  
fmo1  
Introduzca la contraseña:  
-
```

Lo mismo pasa cuando intento arrancar a Windows 10 pero con el usuario **fmo12**.

```
Introduzca el nombre de usuario:  
fmo12  
Introduzca la contraseña:  
-
```

Problemas encontrados:

- Esta práctica se ha realizado sin dificultades.

Fuentes:

- <https://aules.edu.gva.es/moodle/mod/resource/view.php?id=230872>
- https://es.wikipedia.org/wiki/GNU_GRUB

Alumnos participantes:

- Franco Matias Oscar Larrea