

HITO 2 DEL 2DO TRIMESTRE DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

Ignacio Arias

CampusFP

FECHA LIMITE 14 de febrero

Contenido

CUESTION 1. Administración de usuarios y grupos.....	2
• Creación de Usuarios y Grupos en Windows y Linux.....	2
Windows.....	2
Linux	3
• Agregar Usuarios a Grupos en Windows y Linux	6
Windows.....	6
Linux	6
• Eliminación de Usuarios y Grupos en Windows y Linux	6
Windows.....	7
Linux	8
CUESTIÓN 2. Configuración de contraseñas	11
Windows.....	11
Linux	15
CUESTIÓN 3. Programación de tareas en Windows desde el cmd (schtasks).....	19
• Creación de una tarea programada.	19
• Modificación de una tarea programada.....	19
• Ejecución inmediata de una tarea programada	21
• Eliminación de una tarea programada	21
Bibliografía	23

CUESTION 1. Administración de usuarios y grupos

Explicar los procesos desde la línea de comandos, para:

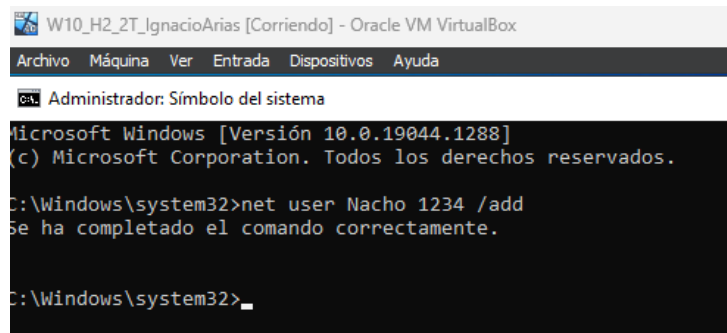
- Creación de Usuarios y Grupos en Windows y Linux

Windows

Usuarios

Creamos el usuario con el comando:

net user nombre_de_usuario /add



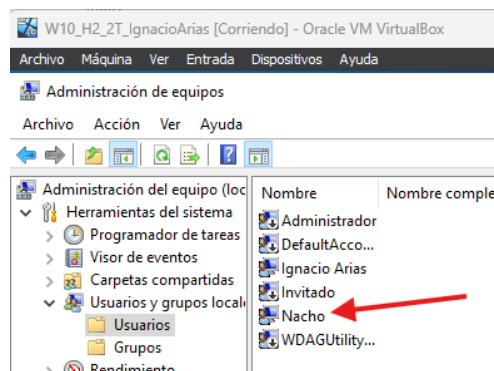
```
W10_H2_2T_IgnacioArias [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda

Administrador: Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.19044.1288]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Windows\system32>net user Nacho 1234 /add
Se ha completado el comando correctamente.

C:\Windows\system32>
```

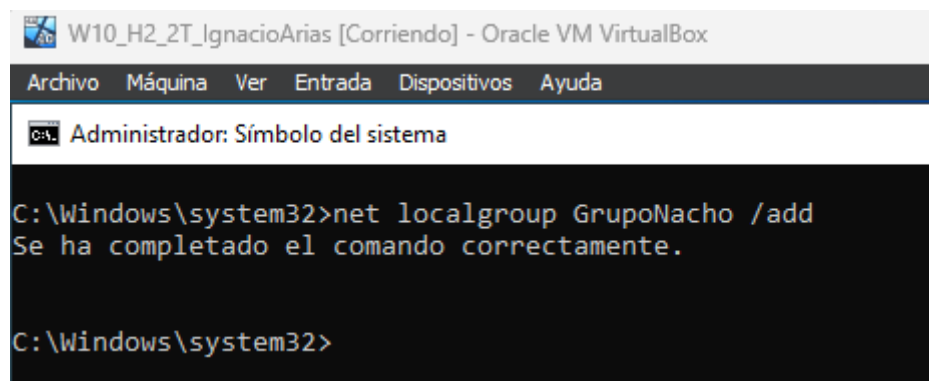
Comprobamos si el usuario se ha creado.



Grupo

Creamos el grupo con el comando:

net localgroup Nombre_del_grupo /add



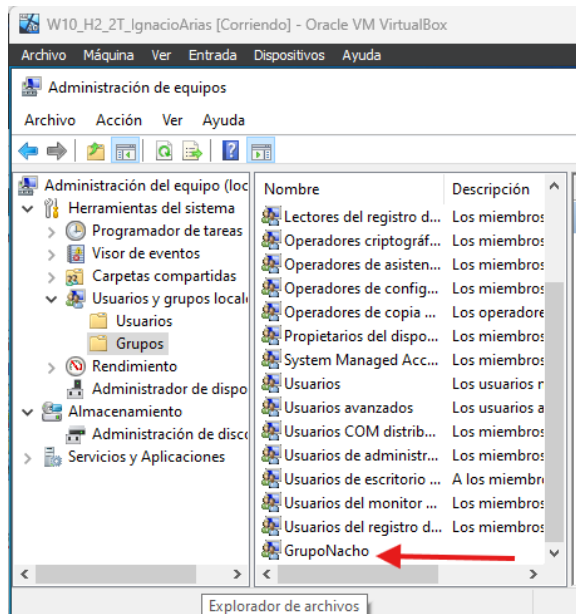
```
W10_H2_2T_IgnacioArias [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda

Administrador: Símbolo del sistema

C:\Windows\system32>net localgroup GrupoNacho /add
Se ha completado el comando correctamente.

C:\Windows\system32>
```

Lo comprobamos en administración de equipos.

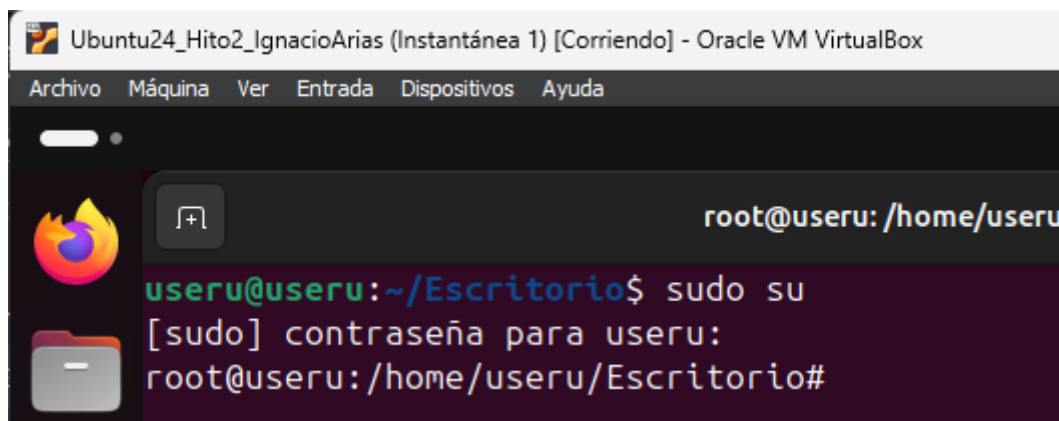


Linux

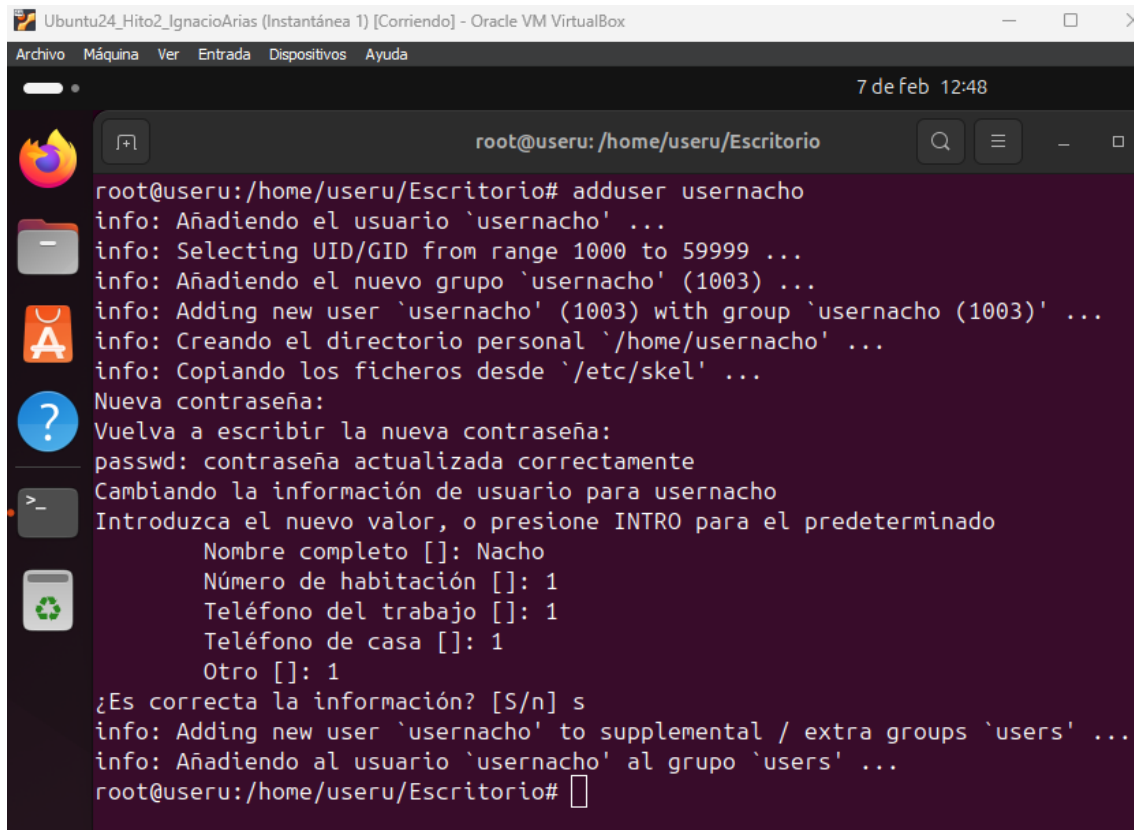
Usuario

Entramos en root a través de este comando:

Sudo su

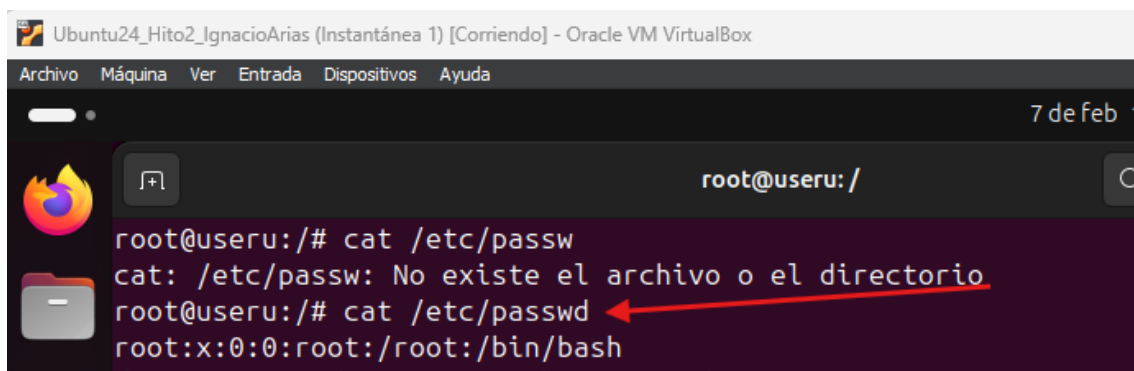


Ejecutamos el comando: **adduser "Nombre del usuario"** tras esto nos pedirá una contraseña, tiene que ser mayor de 8 caracteres y nos pedirá unos valores.

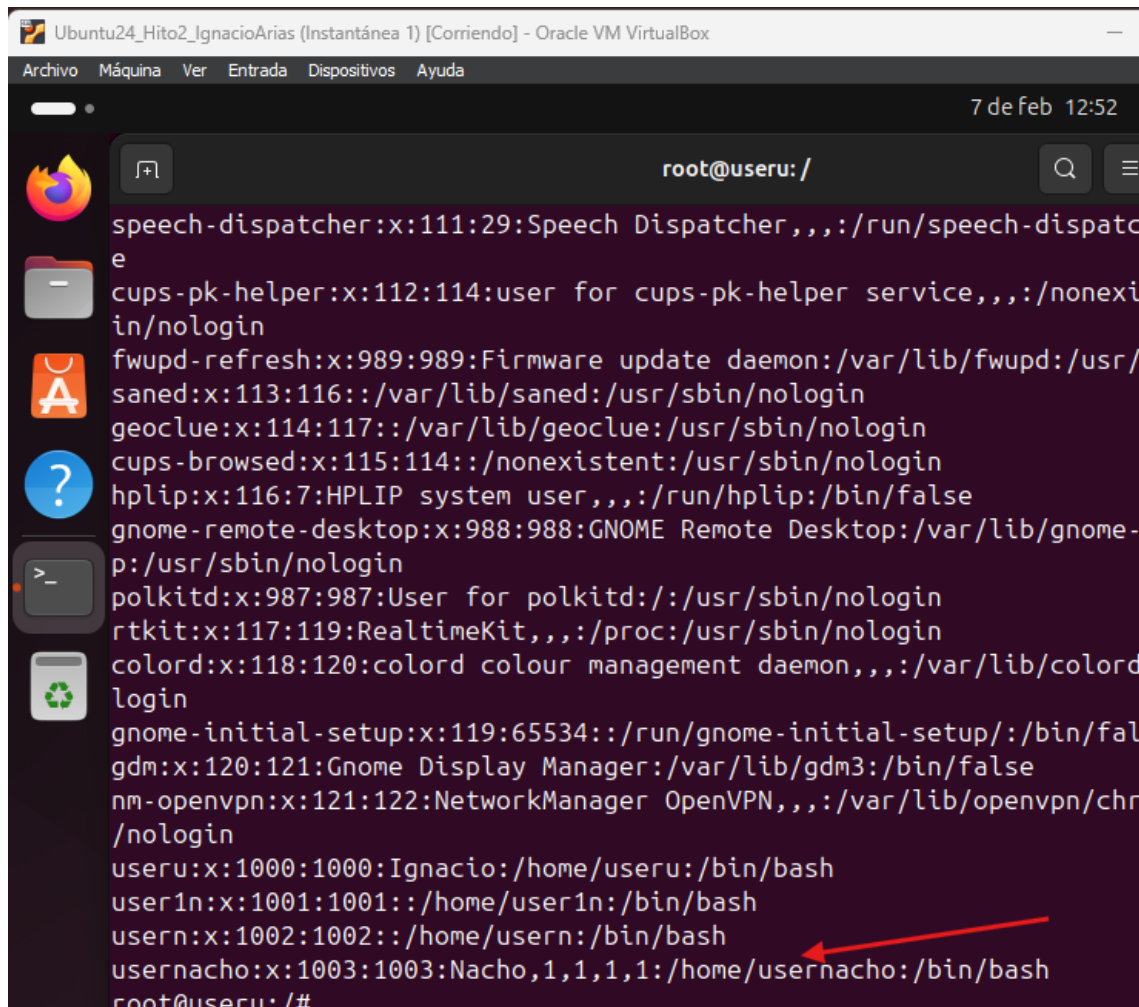


```
Ubuntu24_Hito2_IgnacioArias (Instantánea 1) [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
7 de feb 12:48
root@useru: /home/useru/Escritorio
root@useru:/home/useru/Escritorio# adduser usernacho
info: Añadiendo el usuario 'usernacho' ...
info: Selecting UID/GID from range 1000 to 59999 ...
info: Añadiendo el nuevo grupo 'usernacho' (1003) ...
info: Adding new user 'usernacho' (1003) with group 'usernacho (1003)' ...
info: Creando el directorio personal '/home/usernacho' ...
info: Copiando los ficheros desde '/etc/skel' ...
Nueva contraseña:
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
Cambiando la información de usuario para usernacho
Introduzca el nuevo valor, o presione INTRO para el predeterminado
Nombre completo []: Nacho
Número de habitación []: 1
Teléfono del trabajo []: 1
Teléfono de casa []: 1
Otro []: 1
¿Es correcta la información? [S/n] s
info: Adding new user 'usernacho' to supplemental / extra groups 'users' ...
info: Añadiendo al usuario 'usernacho' al grupo 'users' ...
root@useru:/home/useru/Escritorio#
```

Lo comprobamos haciendo un **cat /etc/passwd**, nos saldrá en el terminal todos los usuarios de Linux y el ultimo de todos aparecerá el usuario creado



```
Ubuntu24_Hito2_IgnacioArias (Instantánea 1) [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
7 de feb 1
root@useru: /
root@useru:/# cat /etc/passw
cat: /etc/passw: No existe el archivo o el directorio
root@useru:/# cat /etc/passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
usernacho:x:1003:1003:usernacho:/home/usernacho:/bin/bash
```



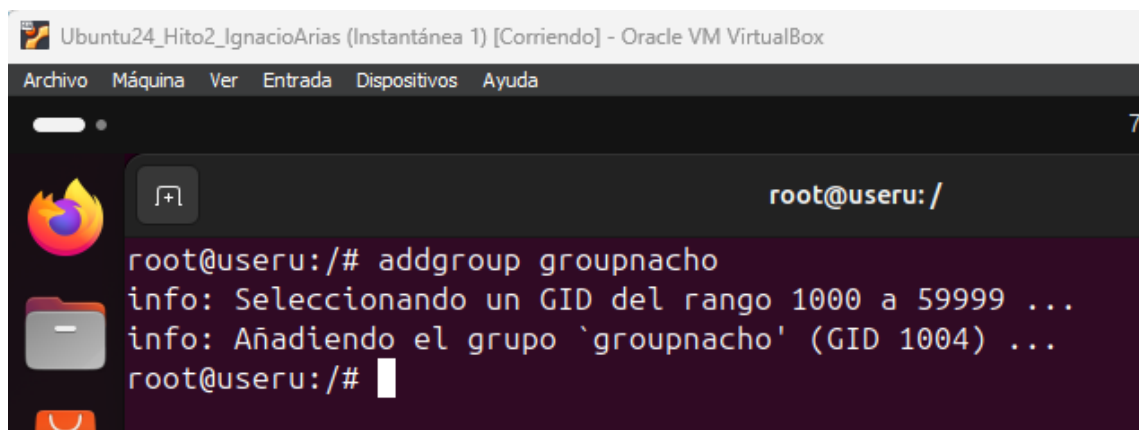
```

speech-dispatcher:x:111:29:Speech Dispatcher,,,:/run/speech-dispatcher:/usr/sbin/nologin
cups-pk-helper:x:112:114:user for cups-pk-helper service,,,:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
fwupd-refresh:x:989:989:Firmware update daemon:/var/lib/fwupd:/usr/sbin/nologin
saned:x:113:116::/var/lib/saned:/usr/sbin/nologin
geoclue:x:114:117::/var/lib/geoclue:/usr/sbin/nologin
cups-browsed:x:115:114::/nonexistent:/usr/sbin/nologin
hplip:x:116:7:HPLIP system user,,,:/run/hplip:/bin/false
gnome-remote-desktop:x:988:988:GNOME Remote Desktop:/var/lib/gnome-remote-desktop:/usr/sbin/nologin
polkitd:x:987:987:User for polkitd:/usr/sbin/nologin
rtkit:x:117:119:RealtimeKit,,,:/proc:/usr/sbin/nologin
colord:x:118:120:colord colour management daemon,,,:/var/lib/colord:/usr/sbin/nologin
gnome-initial-setup:x:119:65534::/run/gnome-initial-setup:/bin/false
gdm:x:120:121:Gnome Display Manager:/var/lib/gdm3:/bin/false
nm-openvpn:x:121:122:NetworkManager OpenVPN,,,:/var/lib/openvpn/clients:/usr/sbin/nologin
useru:x:1000:1000:Ignacio:/home/useru:/bin/bash
user1n:x:1001:1001::/home/user1n:/bin/bash
usern:x:1002:1002::/home/usern:/bin/bash
useracho:x:1003:1003:Nacho,1,1,1,1:/home/useracho:/bin/bash
root@useru:/#

```

Grupo

Ejecutamos el comando `*sudo* addgroup "Nombre del grupo"`

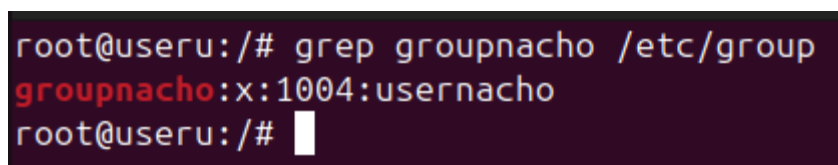


```

root@useru:/# addgroup groupnacho
info: Seleccionando un GID del rango 1000 a 59999 ...
info: Añadiendo el grupo 'groupnacho' (GID 1004) ...
root@useru:/#

```

A través del comando `grep "nombre del grupo" /etc/group` podemos ver que existe el grupo y sus usuarios. **Nota**** La comprobación se hizo después de que se usara el usuario `usernacho`



```

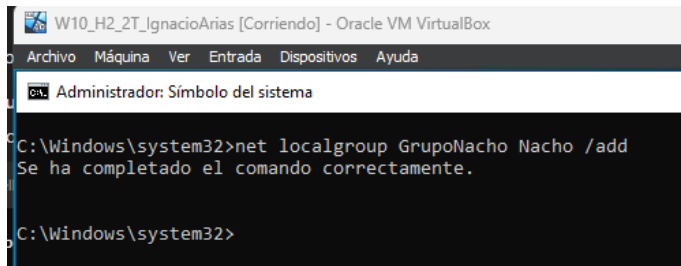
root@useru:/# grep groupnacho /etc/group
groupnacho:x:1004:usernacho
root@useru:/#

```

- Agregar Usuarios a Grupos en Windows y Linux

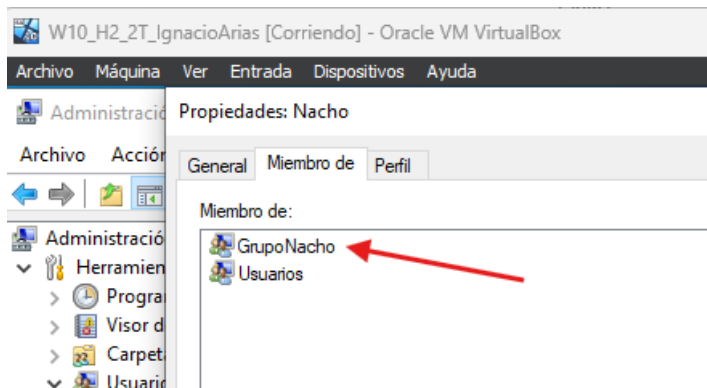
Windows

Usamos el comando **net localgroup Nombre_del_grupo nombre_de_usuario /add**



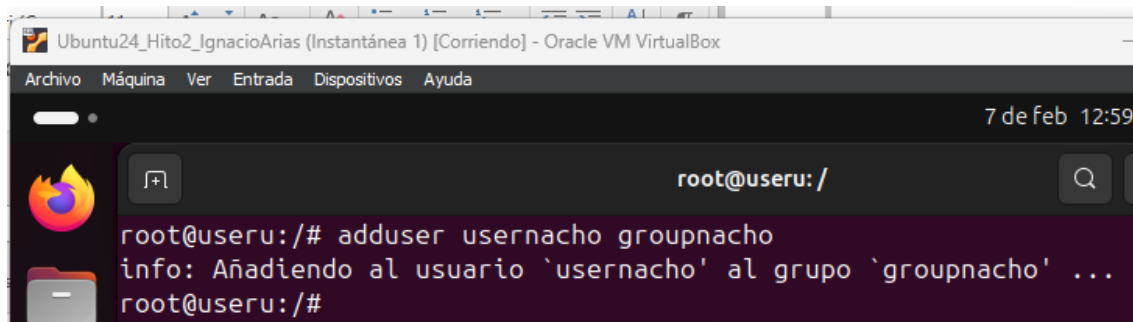
```
W10_H2_2T_IgnacioArias [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Administrador: Símbolo del sistema
C:\Windows\system32>net localgroup GrupoNacho Nacho /add
Se ha completado el comando correctamente.
C:\Windows\system32>
```

Comprobamos en el usuario que está en ese grupo añadido



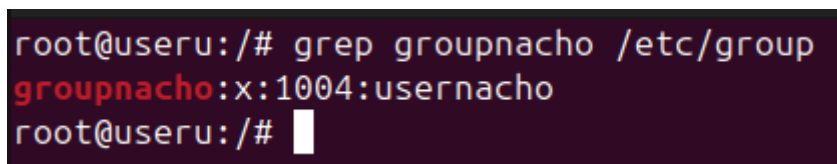
Linux

En la terminal escribimos **adduser “Nombre del usuario” “Nombre del grupo”**



```
Ubuntu24_Hito2_IgnacioArias (Instantánea 1) [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
7 de feb 12:59
root@useru: /
root@useru:/# adduser usernacho groupnacho
info: Añadiendo al usuario `usernacho` al grupo `groupnacho` ...
root@useru:/#
```

Comprobamos a través del comando **grep “nombre del grupo” /etc/group** podemos ver que existe el grupo y sus usuarios



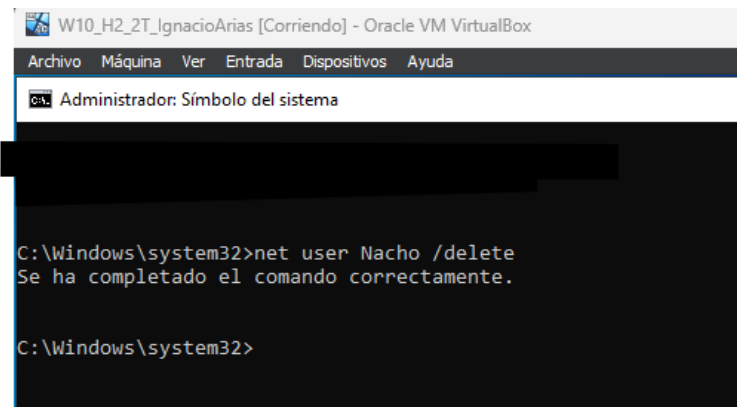
```
root@useru:/# grep groupnacho /etc/group
groupnacho:x:1004:usernacho
root@useru:/#
```

- Eliminación de Usuarios y Grupos en Windows y Linux

Windows

Usuario

Usamos el comando **net user Nombre_usuario /delete**

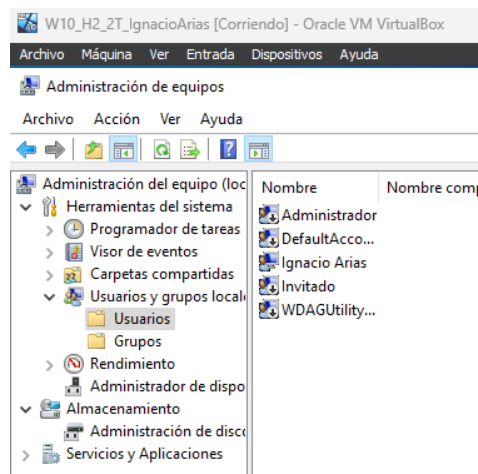


```
W10_H2_2T_IgnacioArias [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
C:\> Administrador: Símbolo del sistema

C:\Windows\system32>net user Nacho /delete
Se ha completado el comando correctamente.

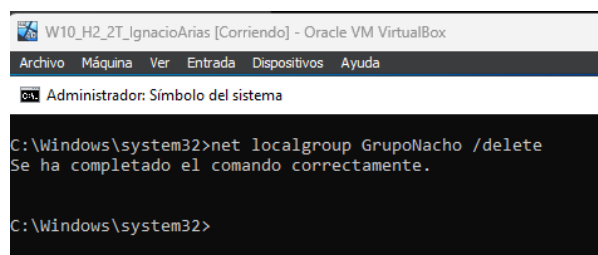
C:\Windows\system32>
```

Lo comprobamos en Administración de equipos



Grupo

Usamos el comando **net localgroup Nombre_del_grupo /delete**

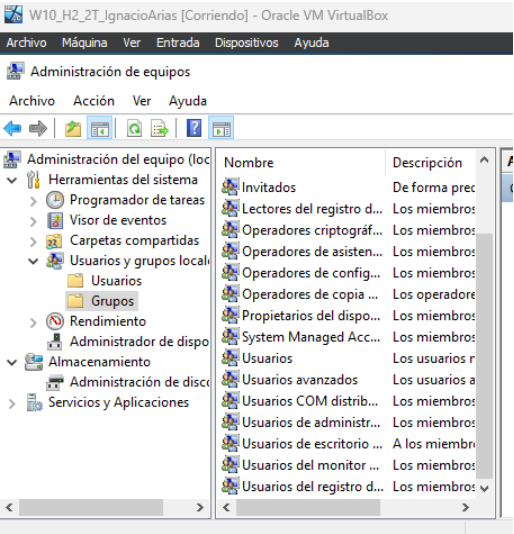


```
W10_H2_2T_IgnacioArias [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
C:\> Administrador: Símbolo del sistema

C:\Windows\system32>net localgroup GrupoNacho /delete
Se ha completado el comando correctamente.

C:\Windows\system32>
```

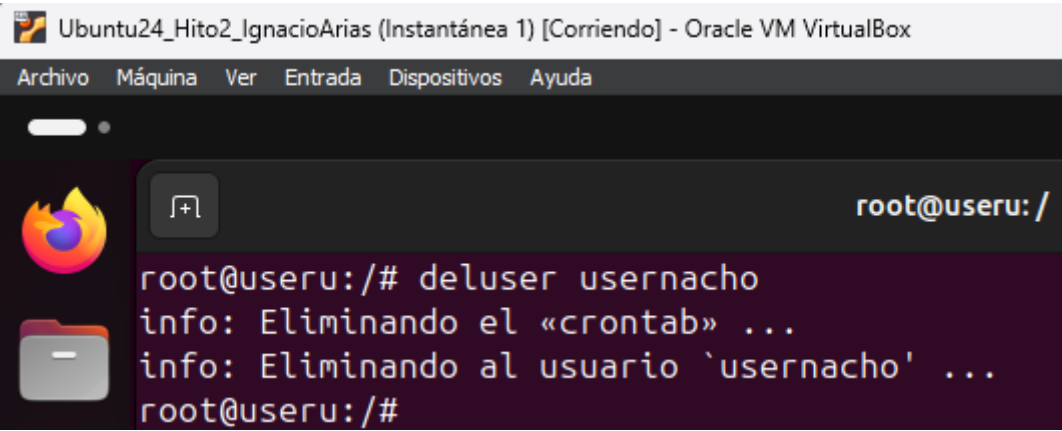

Lo comprobamos que ha desaparecido.



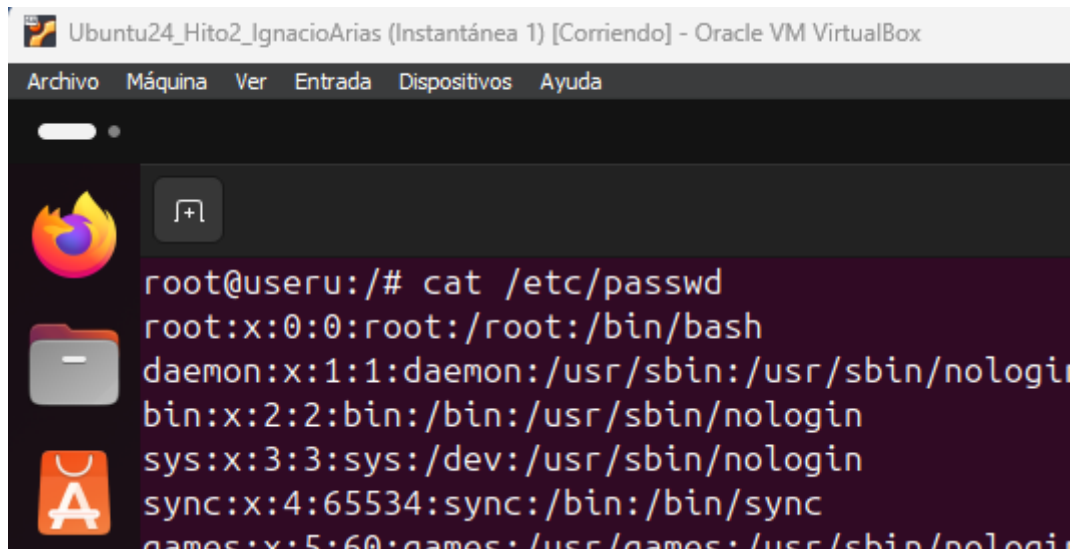
Linux

Usuario

Escribimos **deluser** “Nombre usuario”



Lo comprobamos haciendo **un cat /etc/passwd**

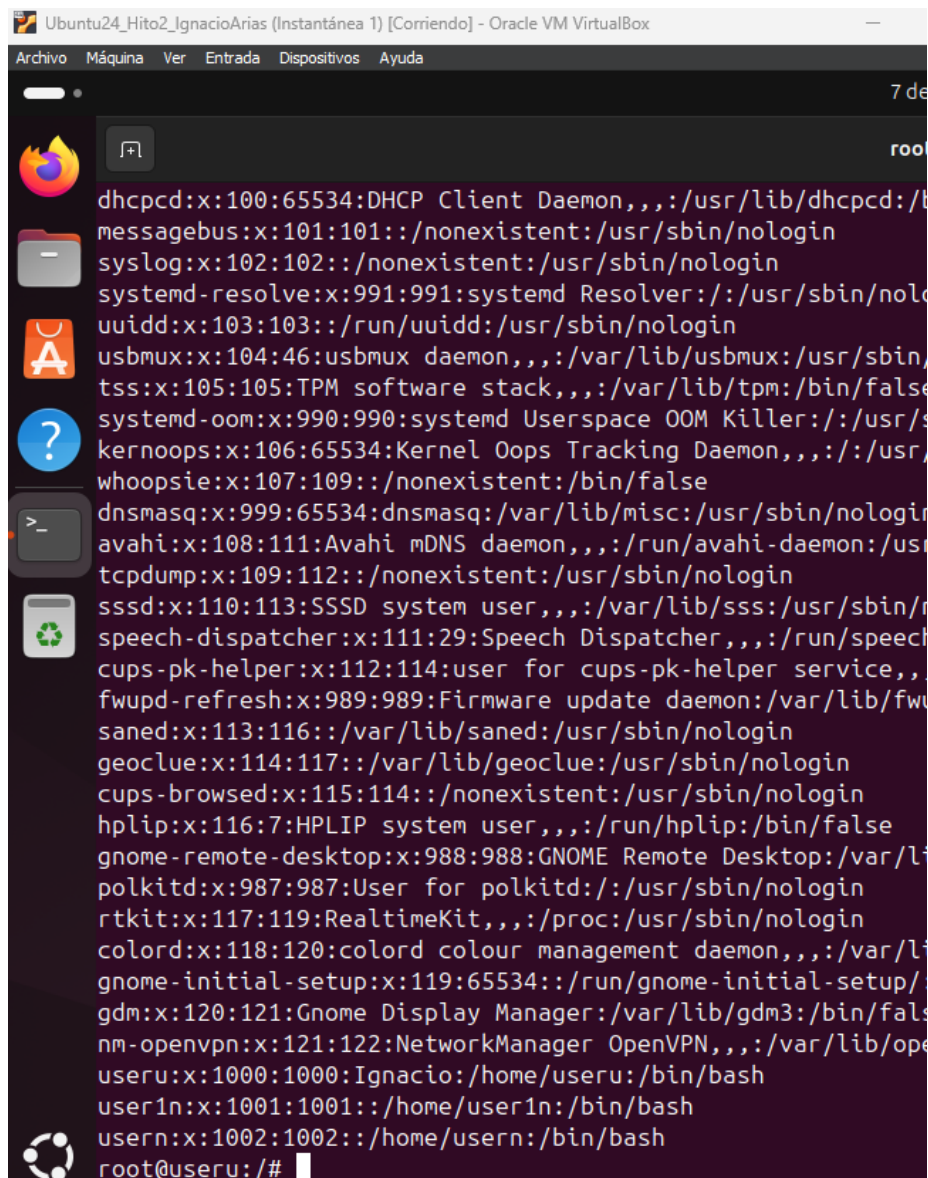


```

root@useru:/# cat /etc/passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync
games:x:5:60:games:/usr/games:/usr/sbin/nologin

```

En la última línea tendría que aparecer usernacho eso significa que se ha borrado perfectamente



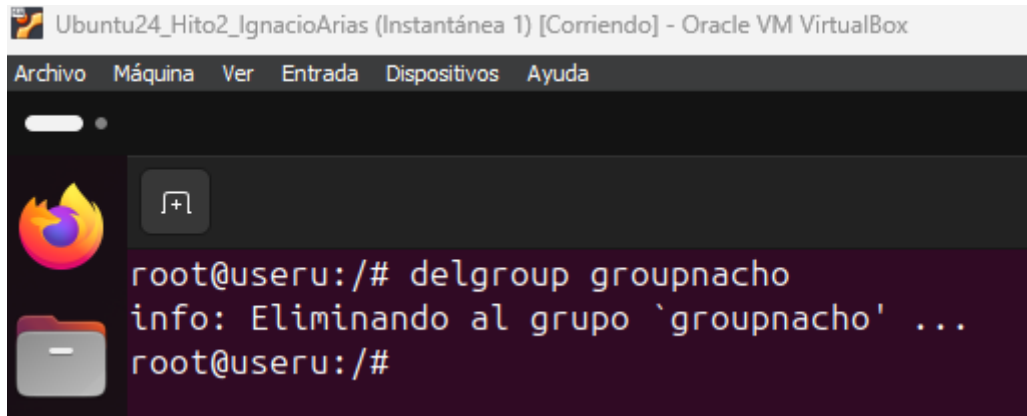
```

root@useru:/# cat /etc/passwd
dhcpd:x:100:65534:DHCP Client Daemon,,,:/usr/lib/dhcpd:/usr/sbin/dhcpd
messagebus:x:101:101:/:nonexistent:/usr/sbin/nologin
syslog:x:102:102:/:nonexistent:/usr/sbin/nologin
systemd-resolve:x:991:991:systemd Resolver:/:usr/sbin/nologin
uidd:x:103:103:/:run/uidd:/usr/sbin/nologin
usbmux:x:104:46:usbmux daemon,,,:/var/lib/usbmux:/usr/sbin/usbmuxd
tss:x:105:105:TPM software stack,,,:/var/lib/tpm:/bin/false
systemd-oom:x:990:990:systemd Userspace OOM Killer:/:usr/sbin/nologin
kernoops:x:106:65534:Kernel Oops Tracking Daemon,,,:/usr/sbin/nologin
whoopsie:x:107:109:/:nonexistent:/bin/false
dnsmasq:x:999:65534:dnsmasq:/var/lib/misc:/usr/sbin/nologin
avahi:x:108:111:Avahi mDNS daemon,,,:/run/avahi-daemon:/usr/sbin/avahi-daemon
tcpdump:x:109:112:/:nonexistent:/usr/sbin/nologin
sssd:x:110:113:SSSD system user,,,:/var/lib/sss:/usr/sbin/nologin
speech-dispatcher:x:111:29:Speech Dispatcher,,,:/run/speech-dispatcher:/usr/sbin/speech-dispatcher
cups-pk-helper:x:112:114:user for cups-pk-helper service,,,:/usr/sbin/cups-pk-helper
fwupd-refresh:x:989:989:Firmware update daemon:/var/lib/fwupd:/usr/sbin/fwupd-refresh
saned:x:113:116:/:var/lib/saned:/usr/sbin/nologin
geoclue:x:114:117:/:var/lib/geoclue:/usr/sbin/nologin
cups-browsed:x:115:114:/:nonexistent:/usr/sbin/nologin
hplip:x:116:7:HPLIP system user,,,:/run/hplip:/bin/false
gnome-remote-desktop:x:988:988:GNOME Remote Desktop:/var/lib/remote-desktop:/usr/sbin/gnome-remote-desktop
polkitd:x:987:987:User for polkitd:/:usr/sbin/nologin
rtkit:x:117:119:RealtimeKit,,,:/proc:/usr/sbin/nologin
colord:x:118:120:colord colour management daemon,,,:/var/lib/colord:/usr/sbin/colord
gnome-initial-setup:x:119:65534:/:run/gnome-initial-setup:/usr/sbin/gnome-initial-setup
gdm:x:120:121:Gnome Display Manager:/var/lib/gdm3:/bin/false
nm-openvpn:x:121:122:NetworkManager OpenVPN,,,:/var/lib/openvpn:/usr/sbin/nm-openvpn
useru:x:1000:1000:Ignacio:/home/useru:/bin/bash
user1n:x:1001:1001:/:home/user1n:/bin/bash
usern:x:1002:1002:/:home/usern:/bin/bash
root@useru:/#

```

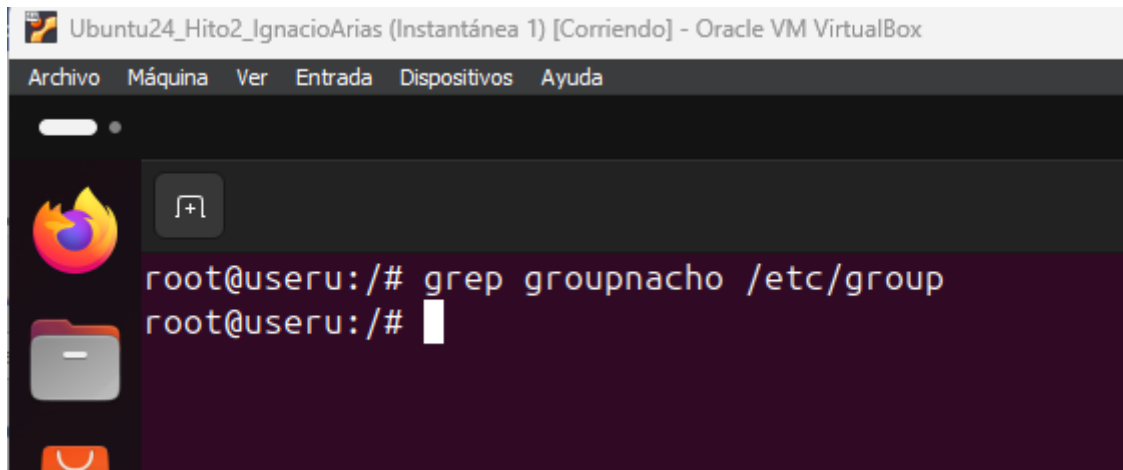
Grupo

Usamos el comando **delgroup** “Nombre del grupo” y vemos que se está eliminando



```
Ubuntu24_Hito2_IgnacioArias (Instantánea 1) [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
root@useru:/# delgroup groupnacho
info: Eliminando al grupo `groupnacho' ...
root@useru:/#
```

Lo comprobamos como lo habíamos hecho antes en la creación.



```
Ubuntu24_Hito2_IgnacioArias (Instantánea 1) [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
root@useru:/# grep groupnacho /etc/group
root@useru:/#
```

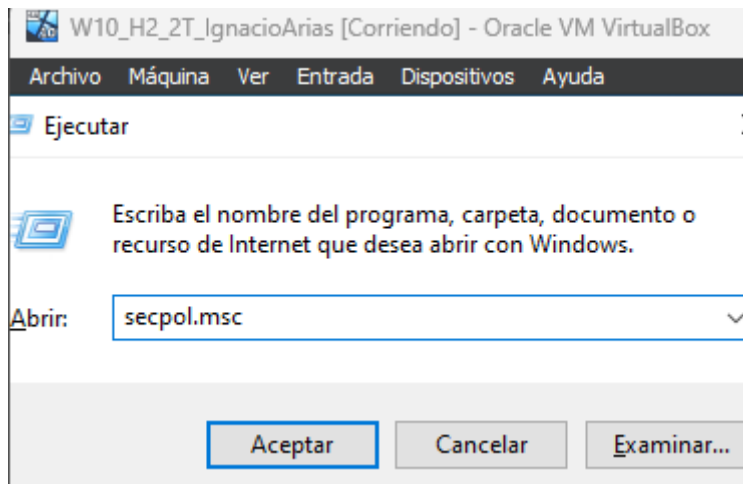
CUESTIÓN 2. Configuración de contraseñas

Describir los pasos a realizar para la configuración de una contraseña segura, tanto para Windows (directiva de seguridad) como para Linux (módulo PAM_Cracklib) de acuerdo a las siguientes especificaciones:

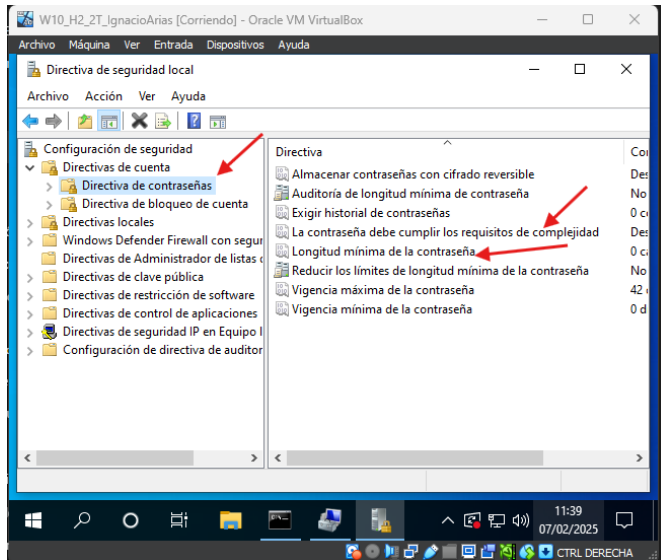
- Longitud mínima de la contraseña: 14 caracteres
- De ellos: 1 caracteres en mayúscula, 1 número, resto de caracteres en minúscula

Windows

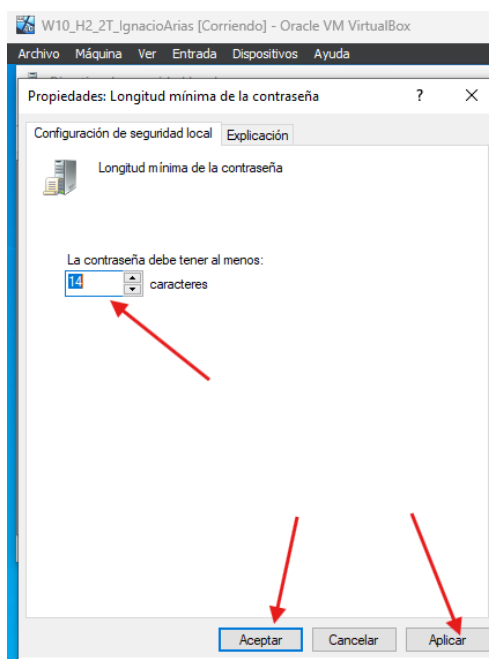
Abrimos con Windows+R la ventana ejecutar y escribimos secpol.msc para abrir las directivas de seguridad local



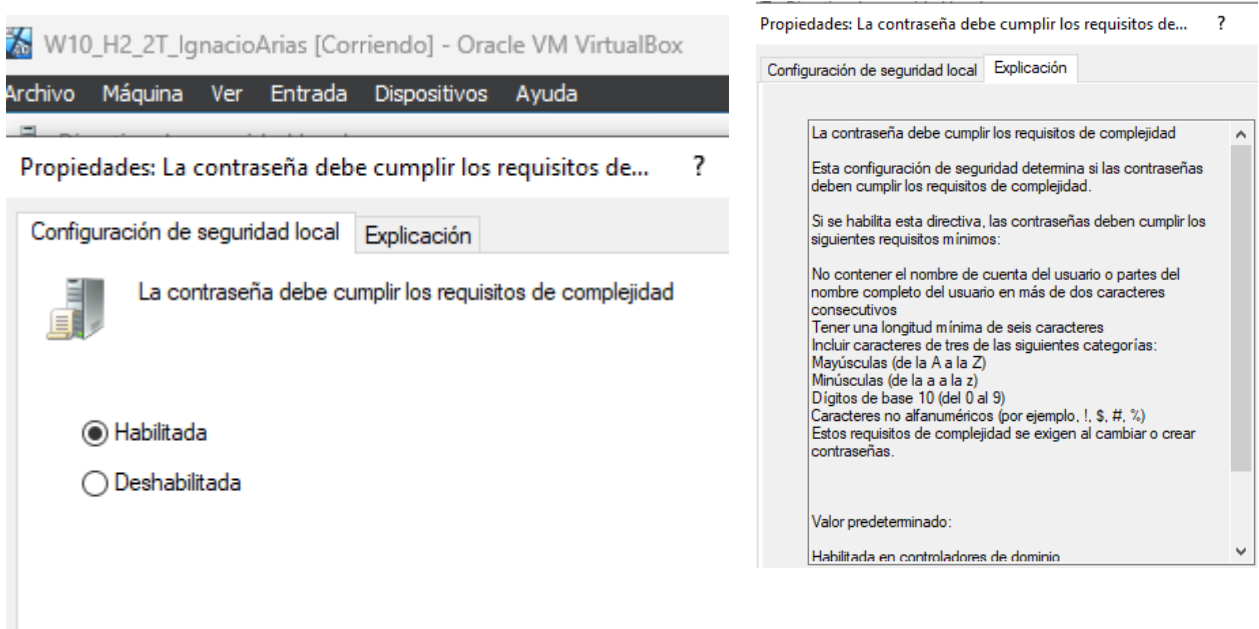
En las directivas nos vamos a la carpeta Directiva de cuenta -> Directiva de contraseñas -> Longitud mínima y La contraseña debe cumplir los requisitos de complejidad.



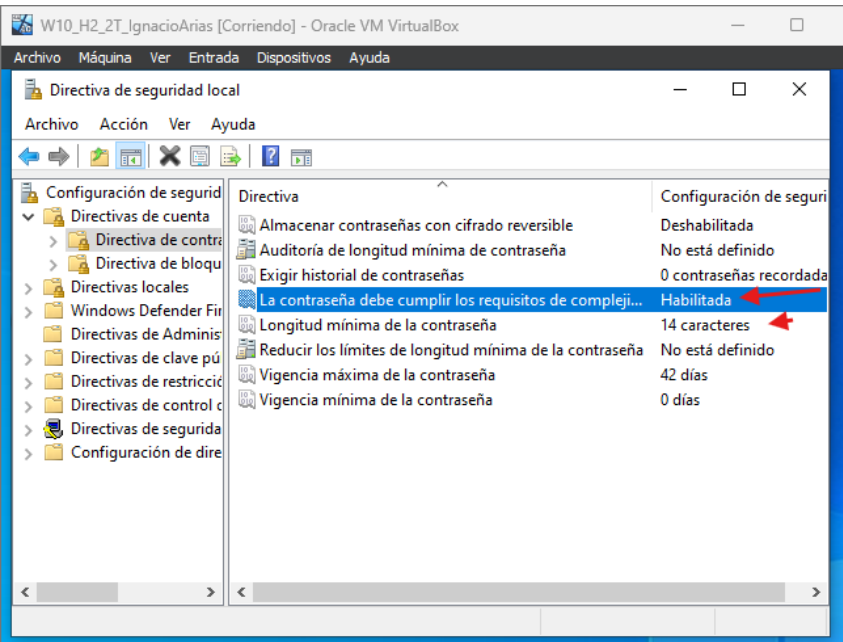
Modificamos la longitud máxima a 14



En la parte de requisitos la habilitamos y lo guardamos. Comprobamos los requisitos que nos pone.



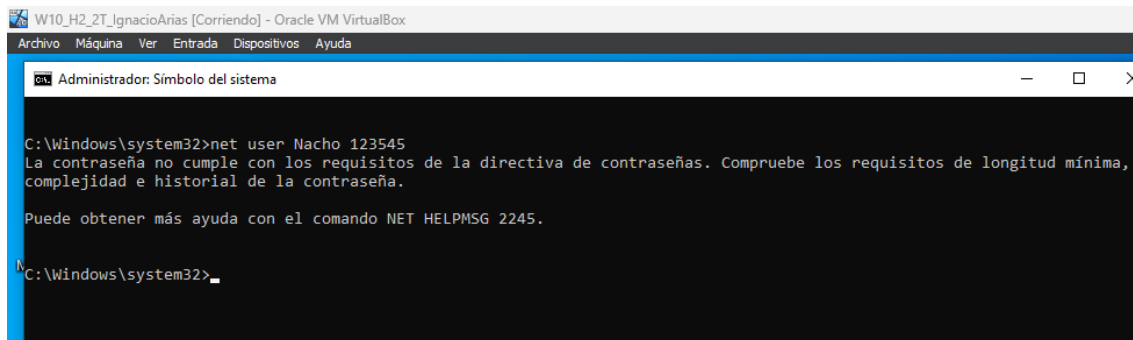
Comprobamos que esta modificado.



Ignacio Arias

Verificación

Solo numeros



W10_H2_2T_IgnacioArias [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

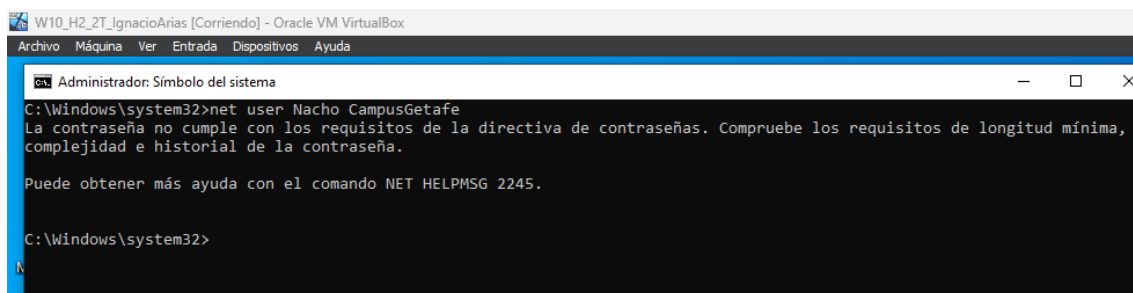
Administrador: Símbolo del sistema

```
C:\Windows\system32>net user Nacho 123545
La contraseña no cumple con los requisitos de la directiva de contraseñas. Compruebe los requisitos de longitud mínima,
complejidad e historial de la contraseña.

Puede obtener más ayuda con el comando NET HELPMSG 2245.

C:\Windows\system32>
```

Con mayúsculas y minúsculas



W10_H2_2T_IgnacioArias [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

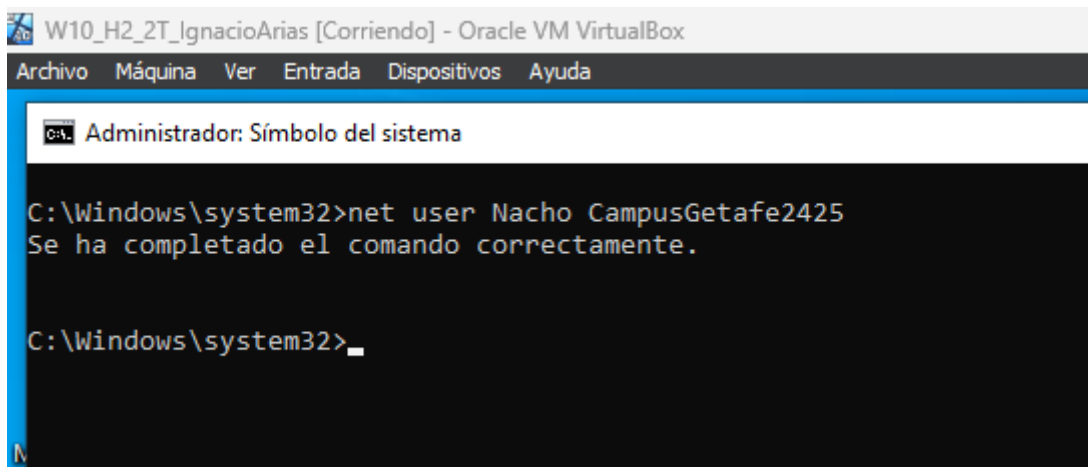
Administrador: Símbolo del sistema

```
C:\Windows\system32>net user Nacho CampusGetafe
La contraseña no cumple con los requisitos de la directiva de contraseñas. Compruebe los requisitos de longitud mínima,
complejidad e historial de la contraseña.

Puede obtener más ayuda con el comando NET HELPMSG 2245.

C:\Windows\system32>
```

Todo lo necesario para que sea aceptada



W10_H2_2T_IgnacioArias [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

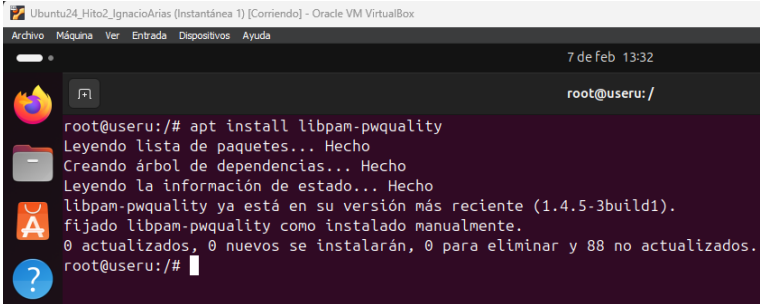
Administrador: Símbolo del sistema

```
C:\Windows\system32>net user Nacho CampusGetafe2425
Se ha completado el comando correctamente.

C:\Windows\system32>
```

Linux

Instalamos el paquete libpam-pwquality

A terminal window titled 'Ubuntu24_Hito2_IgnacioArias (Instantánea 1) [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox'. The terminal shows the command 'apt install libpam-pwquality' being executed. The output indicates that the package is already installed at its latest version (1.4.5-3build1) and was fixed as manually installed. It also shows that 0 packages are to be updated, 0 new ones will be installed, and 0 will be removed, with 88 packages not being updated.

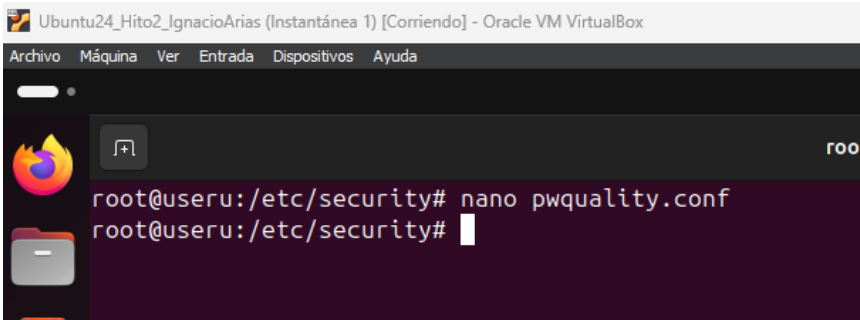
```
root@useru:~# apt install libpam-pwquality
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
libpam-pwquality ya está en su versión más reciente (1.4.5-3build1).
fijado libpam-pwquality como instalado manualmente.
0 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 88 no actualizados.
root@useru:~#
```

Vamos al directorio /etc/security

A terminal window titled 'Ubuntu24_Hito2_IgnacioArias (Instantánea 1) [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox'. The terminal shows the command 'cd /etc/security/' being executed, and the prompt changes to 'root@useru:/etc/security#'.

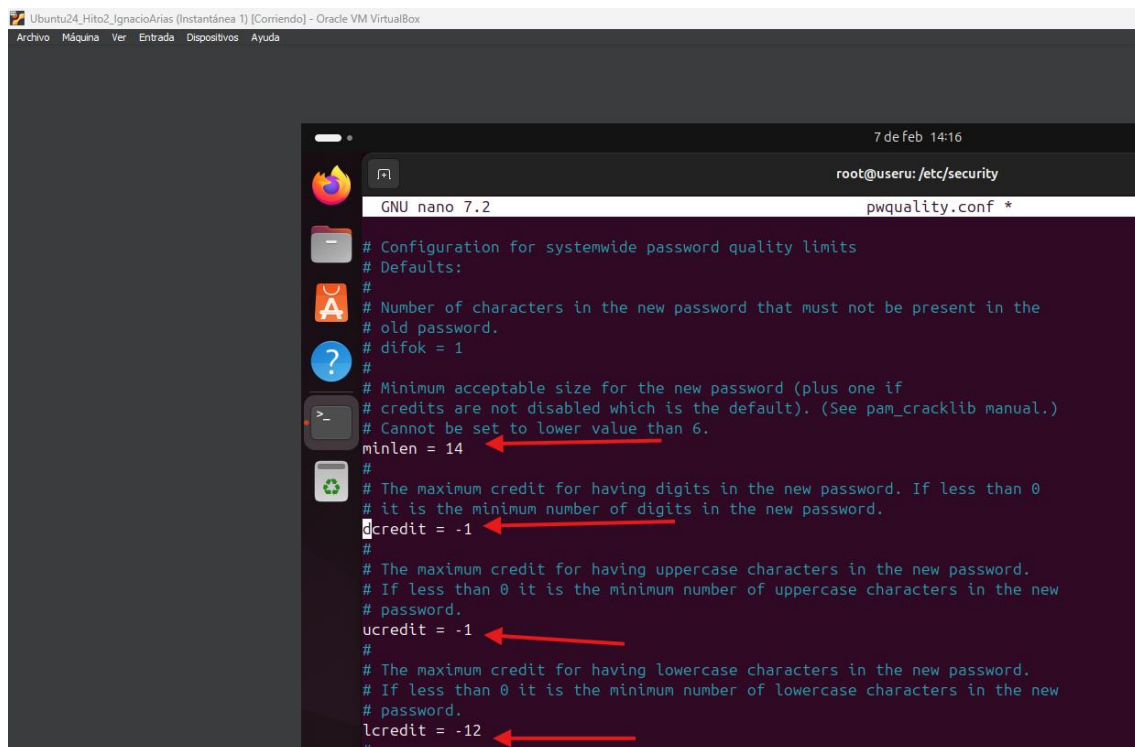
```
root@useru:~# cd /etc/security/
root@useru:/etc/security#
```

Modificamos el archivo pwquality.conf con nano.

A terminal window titled 'Ubuntu24_Hito2_IgnacioArias (Instantánea 1) [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox'. The terminal shows the command 'nano pwquality.conf' being executed in the /etc/security directory. The prompt changes to 'root@useru:/etc/security#'.

```
root@useru:/etc/security# nano pwquality.conf
root@useru:/etc/security#
```


Editamos las partes marcadas con flechas para poner las restricciones que se nos han puesto.



```
root@useru: /etc/security
GNU nano 7.2 pwquality.conf *

# Configuration for systemwide password quality limits
# Defaults:
#
# Number of characters in the new password that must not be present in the
# old password.
# difok = 1
#
# Minimum acceptable size for the new password (plus one if
# credits are not disabled which is the default). (See pam_cracklib manual.)
# Cannot be set to lower value than 6.
minlen = 14
#
# The maximum credit for having digits in the new password. If less than 0
# it is the minimum number of digits in the new password.
dcredit = -1
#
# The maximum credit for having uppercase characters in the new password.
# If less than 0 it is the minimum number of uppercase characters in the new
# password.
ucredit = -1
#
# The maximum credit for having lowercase characters in the new password.
# If less than 0 it is the minimum number of lowercase characters in the new
# password.
lcredit = -12
#
```

minlen= 14 exige una longitud mínima de 14 caracteres.

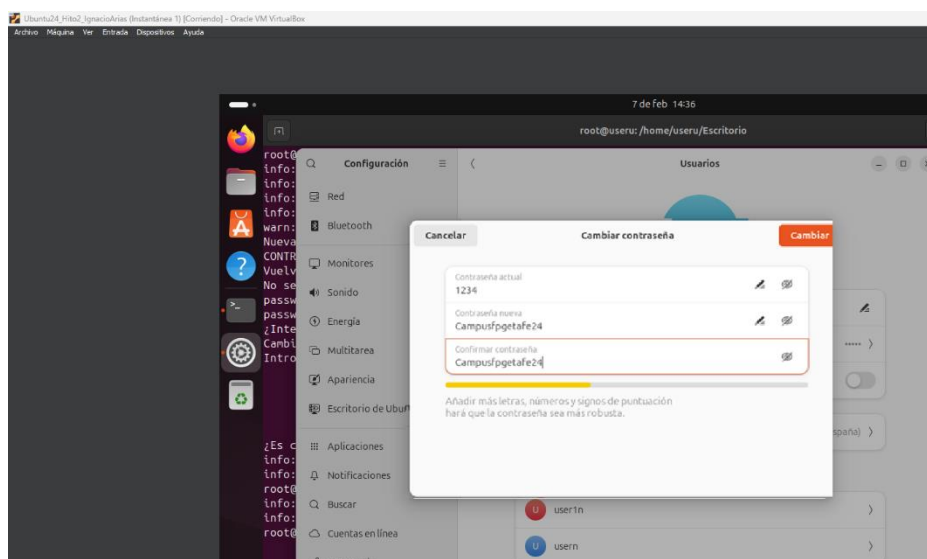
ucredit= -1 requiere al menos 1 carácter mayúscula.

dcredit= -1 requiere al menos 1 dígito.

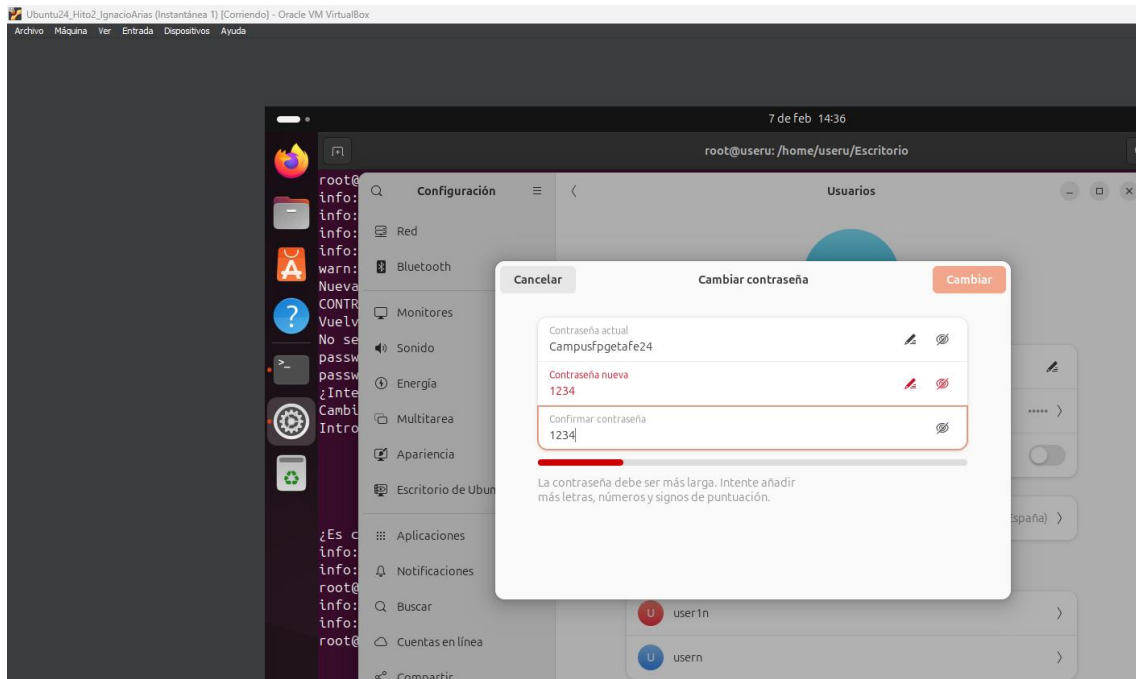
lcredit= -12 El resto de los caracteres tienen que ser minúsculas.

Comprobaciones

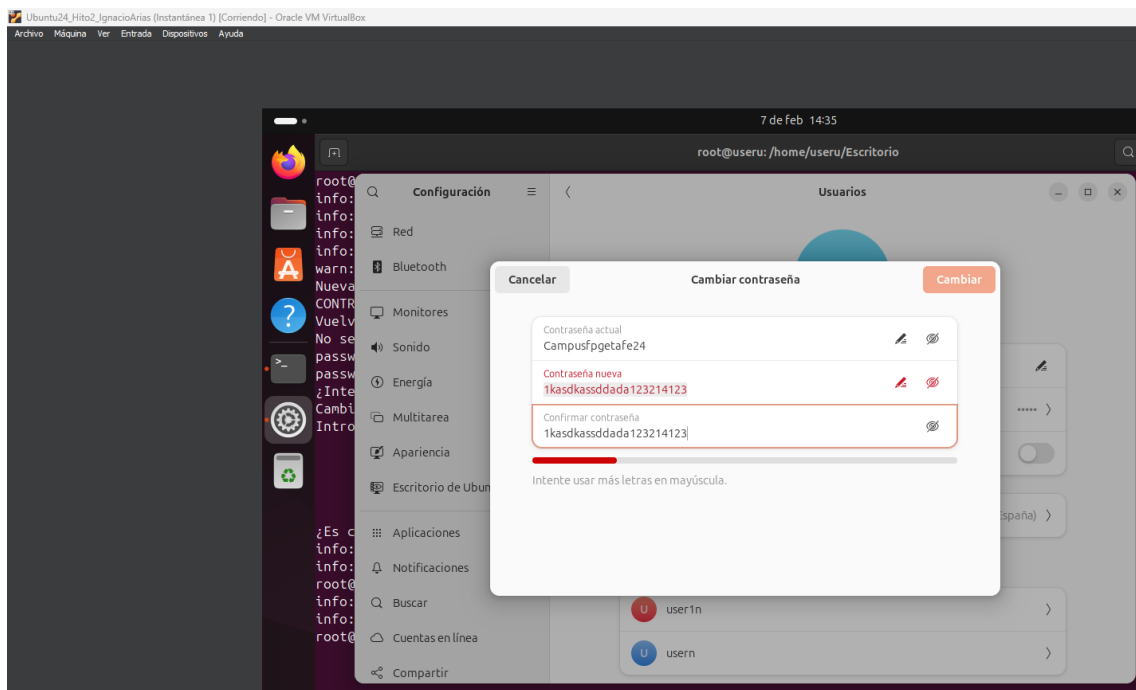
Valida



Faltan más datos para añadir

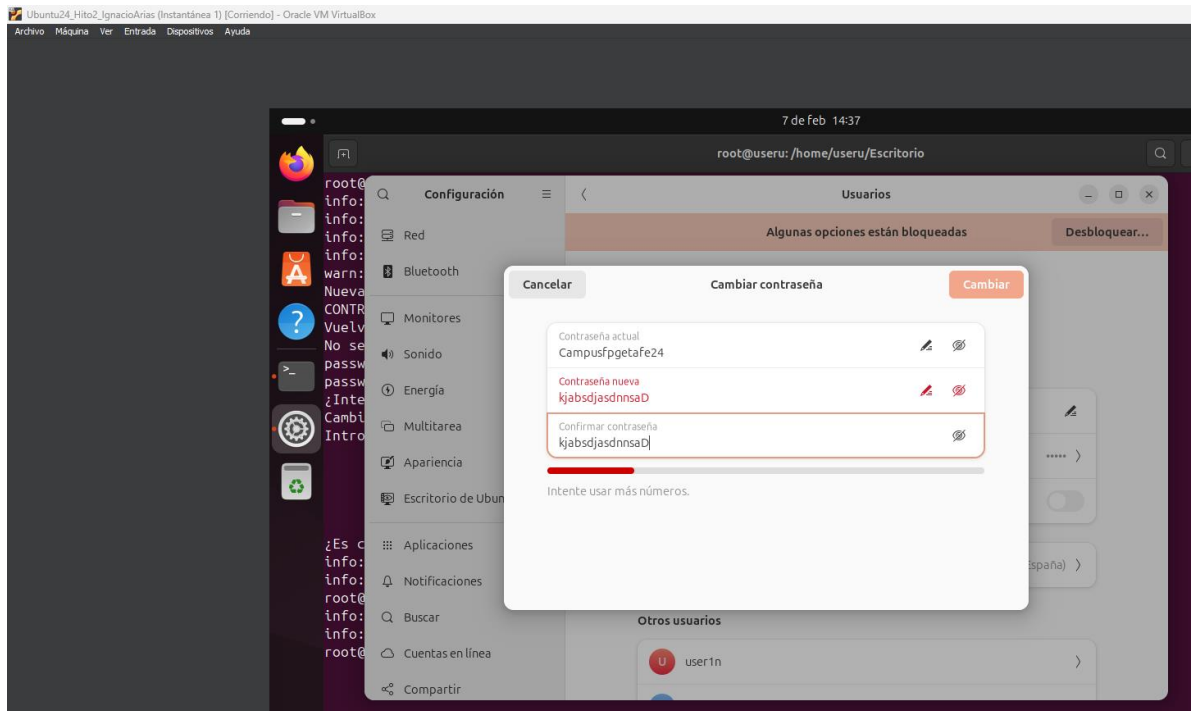


Es necesario añadir al menos una mayúscula



Ignacio Arias

Faltan numeros



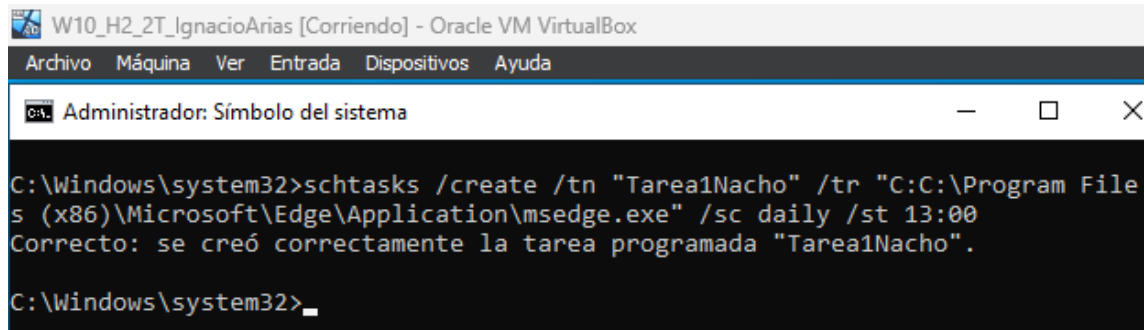
CUESTIÓN 3. Programación de tareas en Windows desde el cmd (schtasks)

Explicar los procesos desde la línea de comandos, para:

- Creación de una tarea programada.

Abriremos el cmd como administrador y escribimos:

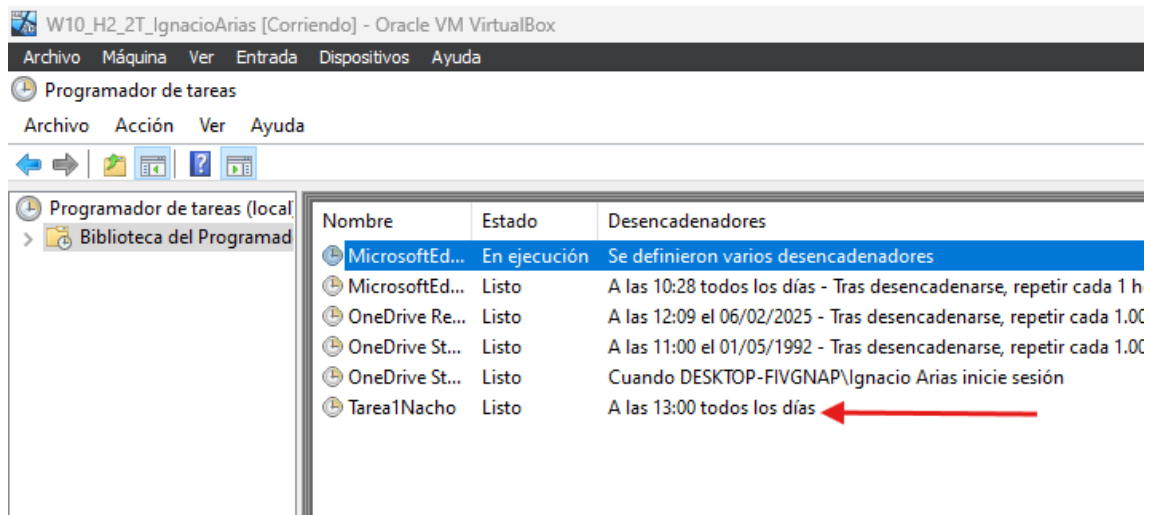
Schtasks /create /tn "Nombre_Tarea" /tr "Ruta_del_programa" /sc daily "Diario" /st 13:00
"Hora ejecución"



```
C:\Windows\system32>schtasks /create /tn "Tarea1Nacho" /tr "C:\Program Files (x86)\Microsoft\Edge\Application\msedge.exe" /sc daily /st 13:00
Correcto: se creó correctamente la tarea programada "Tarea1Nacho".

C:\Windows\system32>
```

Comprobamos en el programador de tareas si ha sido creado.

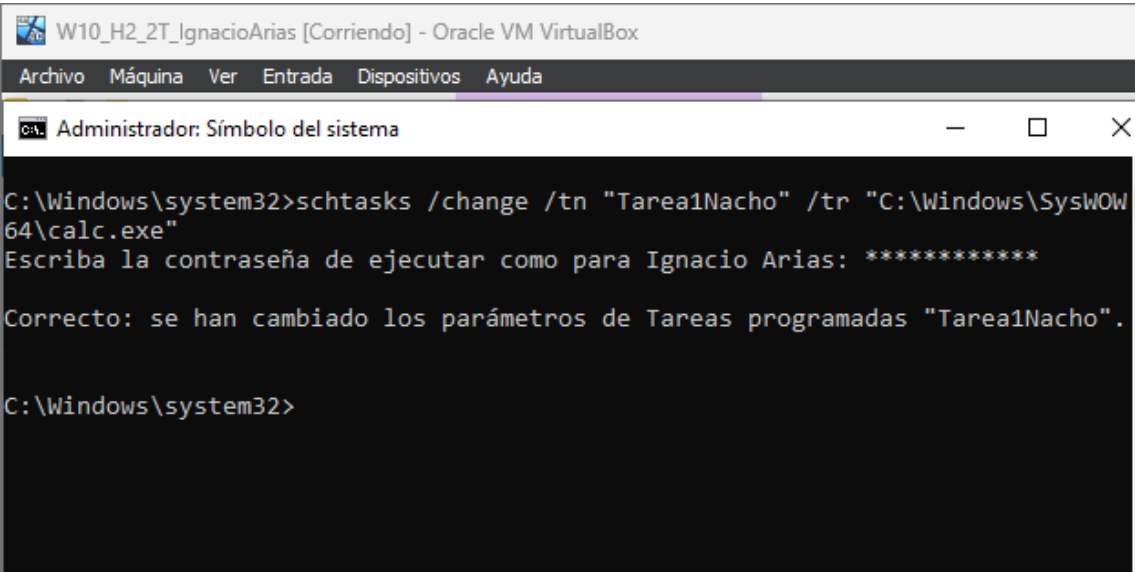


- Modificación de una tarea programada

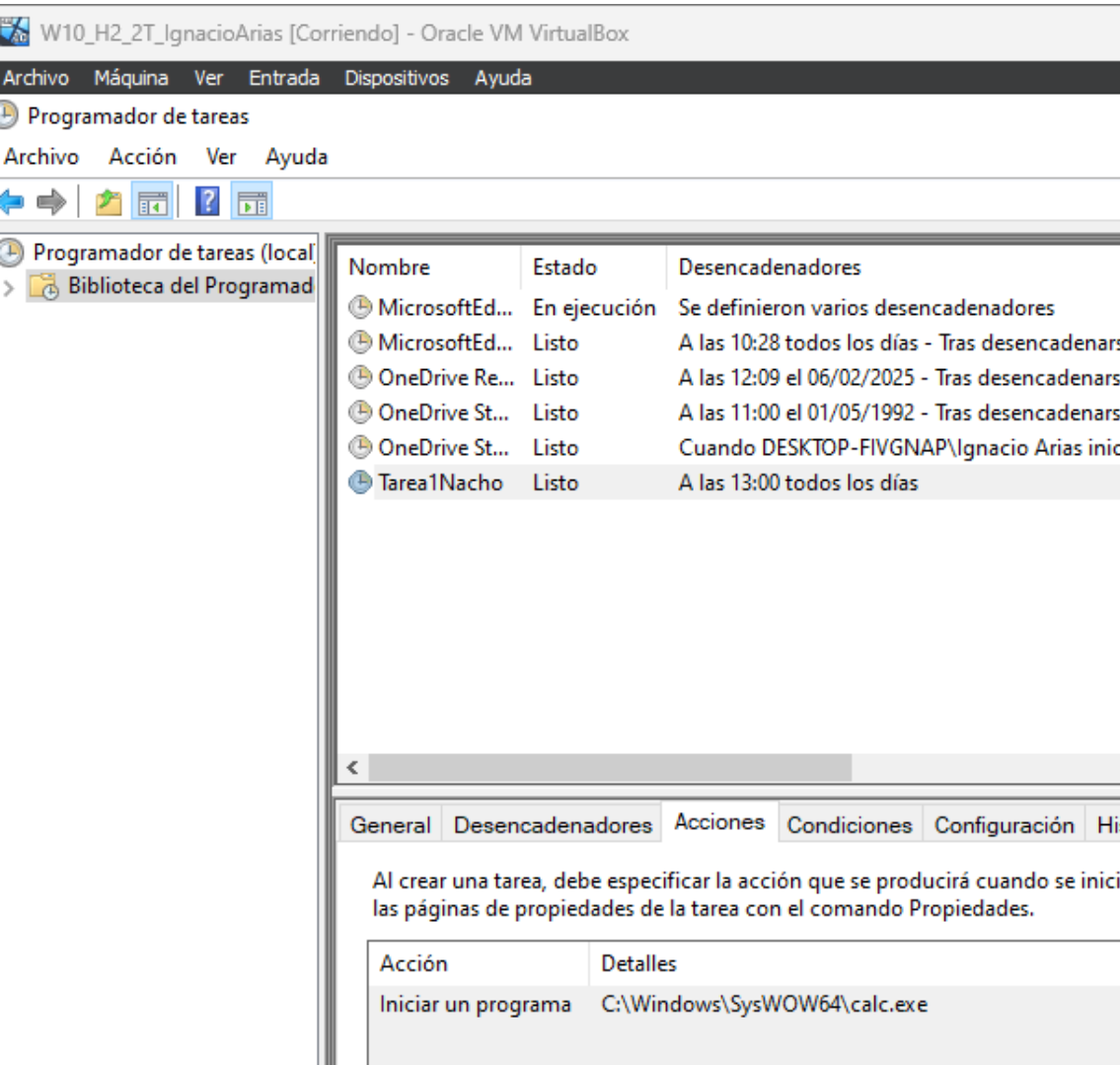
En el cmd escribimos:

Schtasks /change /tn "Nombre_Tarea" /tr "Ruta_del_Programa"

Le damos a Enter y nos pedirá la contraseña.



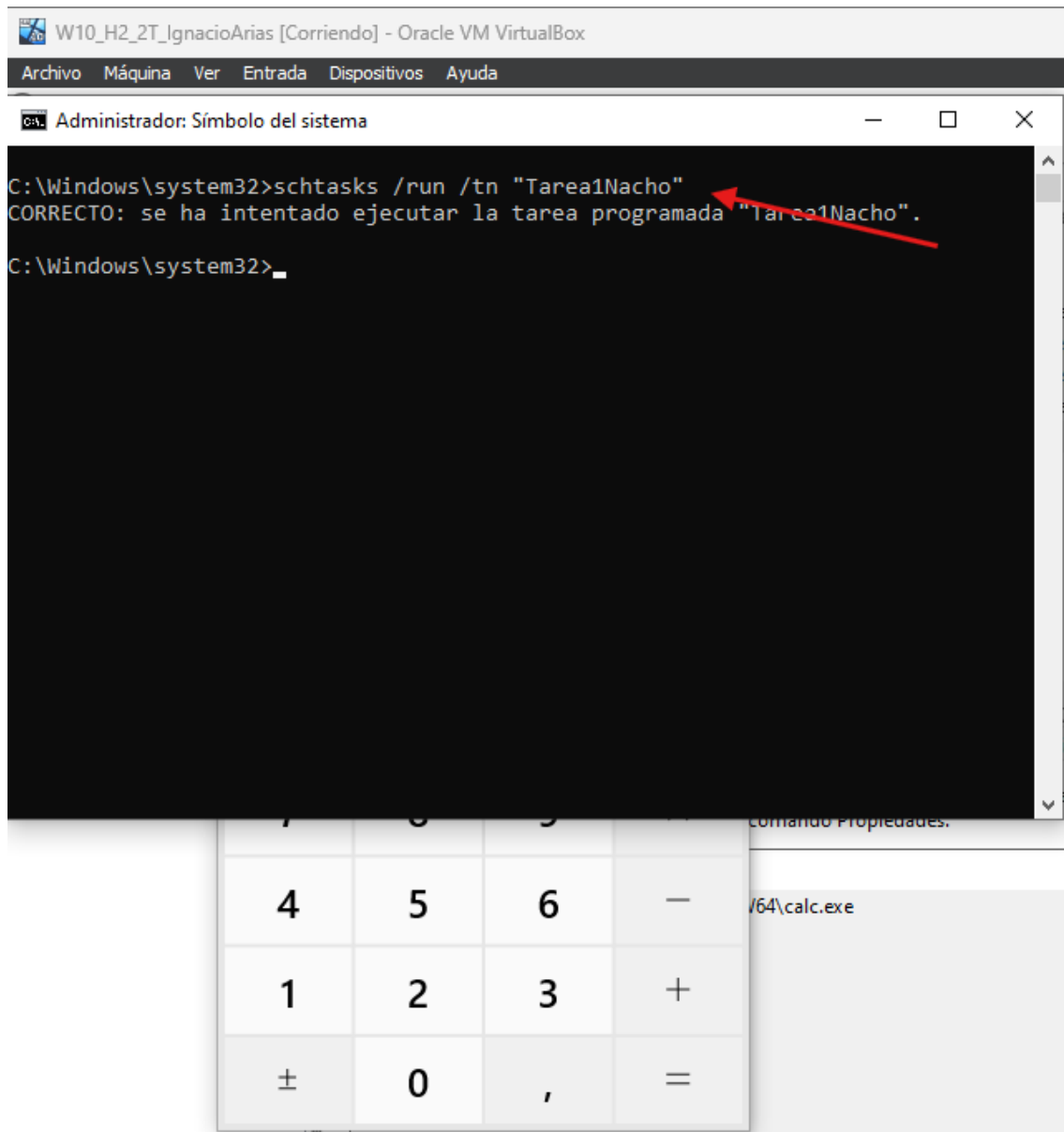
Comprobamos en el Programador de tareas que ha sido cambiado con éxito



- Ejecución inmediata de una tarea programada

Para ejecutar una tarea en cmd escribimos:

Schtasks /run /tn "Nombre_Tarea" y podemos comprobar detrás del cmd que ha aparecido la calculadora.

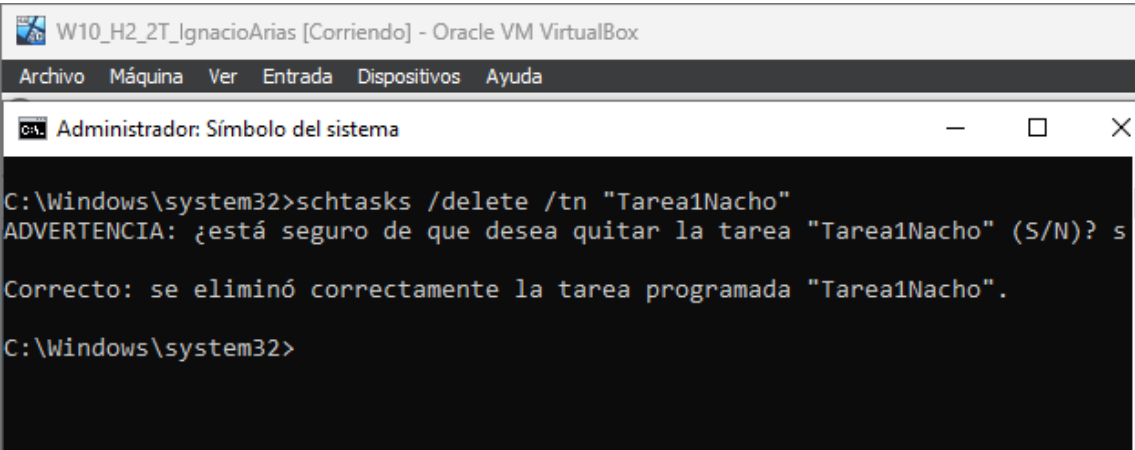


- Eliminación de una tarea programada

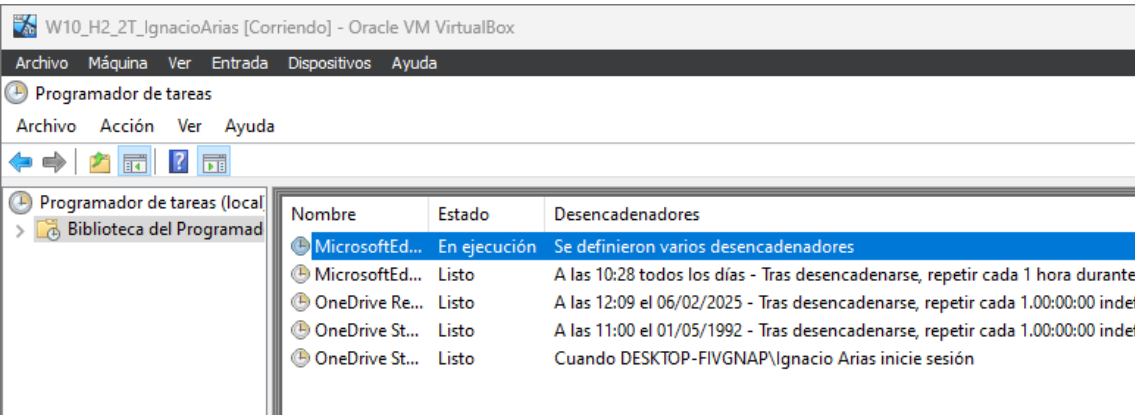
Para eliminar una tarea a través del cmd escribimos:

Schtasks /delete /tn "Nombre_Tarea"

Nos pedirá una confirmación, aceptamos y eliminada



Nos dirigimos al Programador de tareas para comprobar que esta eliminada.



Bibliografía

Comandos schtasks. (s. f.). Microsoft.com. Recuperado 7 de febrero de 2025, de

<https://learn.microsoft.com/es-es/windows-server/administration/windows-commands/schtasks>

¿Cómo instalo un PAM y configuro una política de complejidad de contraseña adecuada en un sistema operativo Linux? (s. f.). Huawei Cloud.

Recuperado 7 de febrero de 2025, de

https://support.huaweicloud.com/intl/es-us/hss2.0_faq/hss_01_0043.html

Crear políticas de contraseñas en Linux. (2019, marzo 26).

ochobitshacenunbyte.

<https://www.ochobitshacenunbyte.com/2019/03/26/crear-politicas-de-contrasenas-en-linux/>

HARDMICRO - Servicio técnico informático. (s. f.). HARDMICRO - Servicio técnico informático. Recuperado 7 de febrero de 2025, de

<https://hardmicro.net/es/art%C3%ADculos/198-como-crear-usuarios-desde-cmd>

Jiménez, J. (2021, noviembre 21). *Configura la directiva de contraseñas de Windows por seguridad.* RedesZone.

<https://www.redeszone.net/tutoriales/seguridad/configurar-directiva-contrasenas-windows/>

La autenticación, L. M. de L. U. I. S. en S. E. L. o. R. M. U. C. F. P. su N. de U. y.

U. C. E. C. el T. A. E. T. A. P., La biometría, C., De un solo uso para todos

los sistemas operativos más conocidos, las T. I. y las C., de las organizaciones siguen utilizando contraseñas tradicionales y seguirán haciéndolo en los próximos años. Por tanto, la M., & de contraseñas a sus equipos en las que se obligue a utilizar contraseñas seguras., es I. Q. las O. D. y. A. D. (s. f.). *a) CONFIGURACIÓN DE CONTRASEÑAS SEGURAS EN WINDOWS*. Wordpress.com. Recuperado 7 de febrero de 2025, de <https://asirhata.wordpress.com/wp-content/uploads/2012/12/herramientas-preventivas.pdf>

Rodríguez, S. B. (2021, abril 16). *Política de contraseñas en Linux con PAM y Cracklib*. Tira que libras. <https://blog.tiraquelibras.com/?p=1101>