HITO 2 DEL 2DO TRIMESTRE DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

Alejandro Cortés Díaz

Índice

CUESTION 1. Administración de usuarios y grupos	2
SISTEMA OPERATIVO WINDOWS	2
Explicar los procesos desde la línea de comandos, para:	2
Creación de Usuarios y Grupos en Windows	2
Agregar Usuarios a Grupos en Windows	5
Eliminación de Usuarios y Grupos en Windows	6
SISTEMA OPERATIVO LINUX	9
Creación de Usuarios y Grupos en Linux	9
Agregar Usuarios a Grupos en Linux	12
Eliminación de Usuarios y Grupos en Linux	13
CUESTIÓN 2. Configuración de contraseñas seguras	16
SISTEMA OPERATIVO WINDOWS	16
Describir los pasos a realizar para la configuración de una contraseña segura, para Windows (directiva de seguridad)	16
Longitud mínima de la contraseña: 14 caracteres	18
. 1 caracteres en mayúscula	19
. 1 número	19
. Resto de caracteres en minúscula	19
SISTEMA OPERATIVO LINUX	22
Longitud mínima de la contraseña: 14 caracteres	22
• De ellos:	22
. 1 caracteres en mayúscula	22
. 1 número	22
. Resto de caracteres en minúscula	22
CUESTIÓN 3. Programación de tareas en Windows desde el cmd (schtasks)	29
Explicar los procesos desde la línea de comandos, para:	29
Creación de una tarea programada	29
Modificación de una tarea programada	30
Ejecución inmediata de una tarea programada	31
Eliminación de una tarea programada	31
Enlace a GitHub	33
https://github.com/Cortes-cmd/Sistemas_Informaticos.git	33
Bibliografía	34

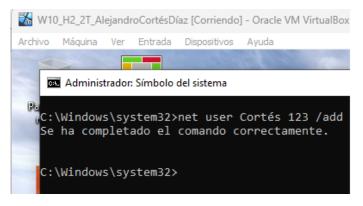
CUESTION 1. Administración de usuarios y grupos

Procederé con 2 secciones, 1 de Windows, donde responderé a los distintos apartados exigidos para este S.O, y posteriormente una de Linux con las mismas características, adaptadas al S.O

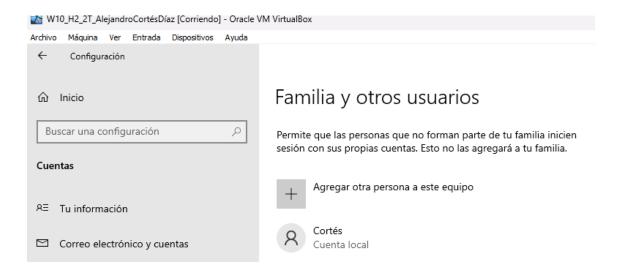
SISTEMA OPERATIVO WINDOWS

Explicar los procesos desde la línea de comandos, para:

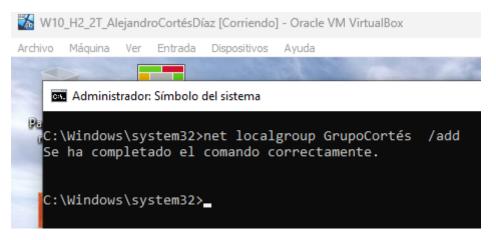
- Creación de Usuarios y Grupos en Windows
- Para crear usuario utilicé "net user Cortés 123 /add" que equivale a "net user nombre_de_usuario /add"



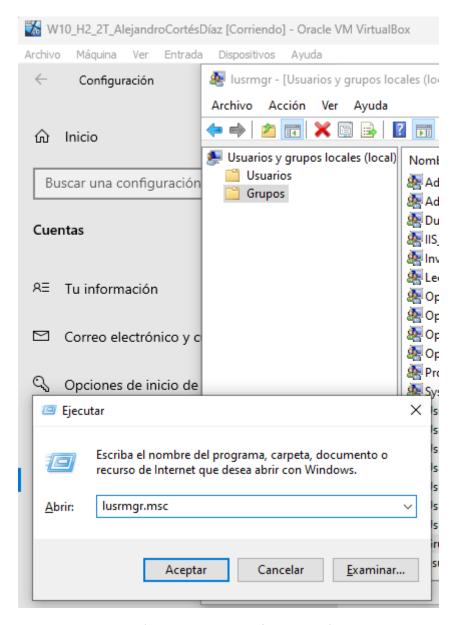
- Verificamos la creación del user;



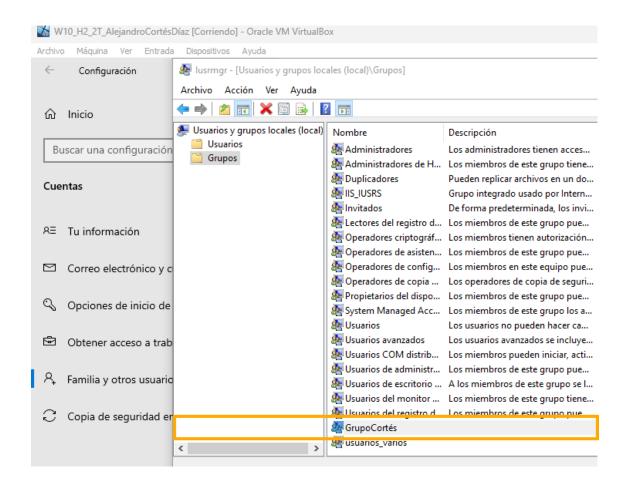
 Para crear grupo utilicé "net localgroup GrupoCortés /add" que equivale a "net localgroup nombre_del_grupo"



- Para verificar la creación del grupo, escribo "lusrmgr.msc" tras pulsar "Windows + R", para ejecutar una lista de los usuarios y grupos locales.

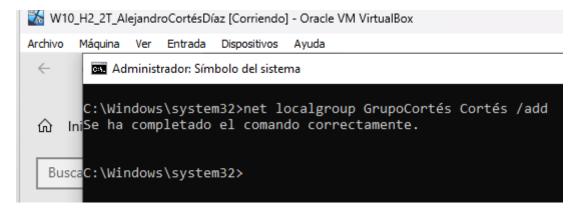


- A continuación, observamos la eficaz creación del grupo, en particular, "GrupoCortés", creado anteriormente en las capturas.

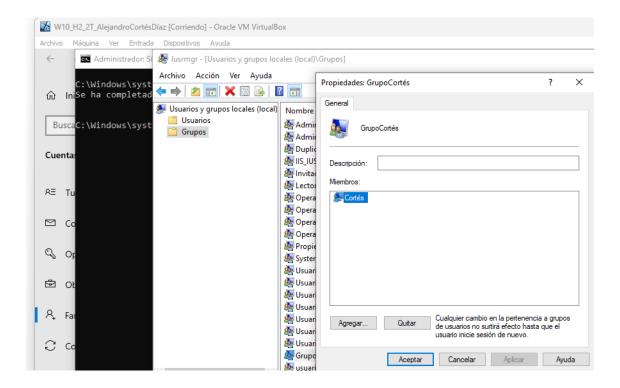


• Agregar Usuarios a Grupos en Windows

- Para ello utilizo "net localgroup GrupoCortés Cortés /add" que equivale a "net localgroup nombre_del_grupo nombre_del_usuario":

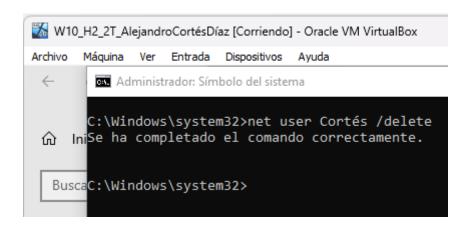


- Verificamos que el usuario ha sido introducido en el grupo con éxito.



• Eliminación de Usuarios y Grupos en Windows

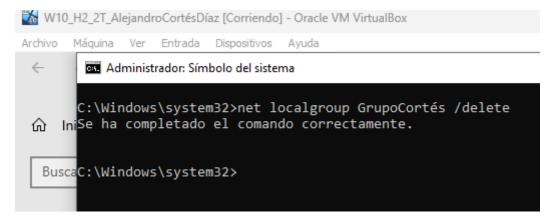
- Para eliminar el usuario, he utilizado "net user Cortés /delete" que equivale a "net user nombre_de_usuario /delete" :



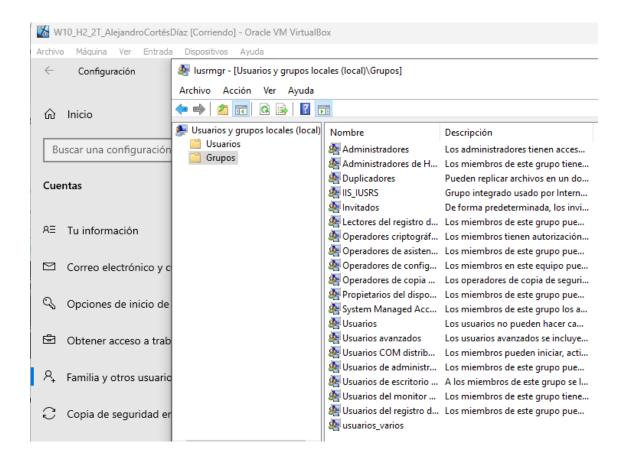
- Verificamos que ha dejado de existir.



- Ha dejado de existir junto con los otros usuarios.
- Para eliminar a un grupo utilizo "net localgroup GrupoCortés" que equivale a "net localgroup NombreGrupo /delete"



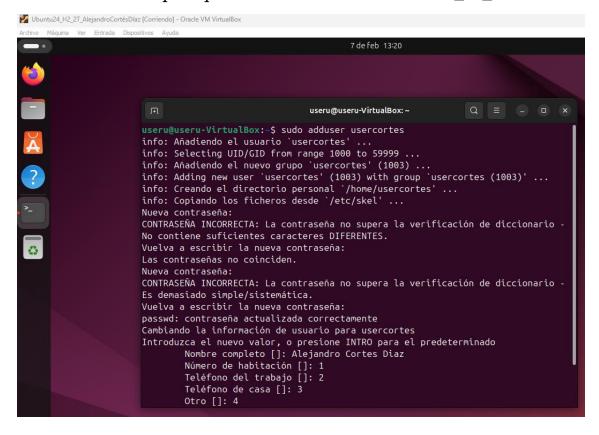
- Verificamos la eliminación del grupo.

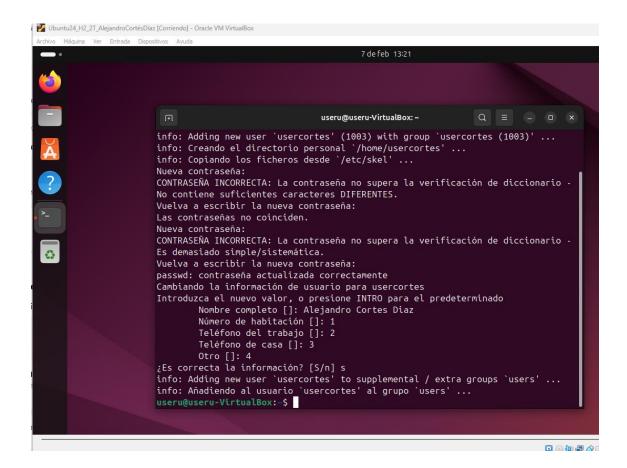


Y ya no aparece en los grupos locales del sistema.

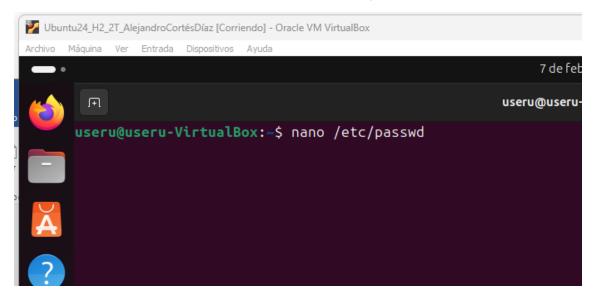
SISTEMA OPERATIVO LINUX

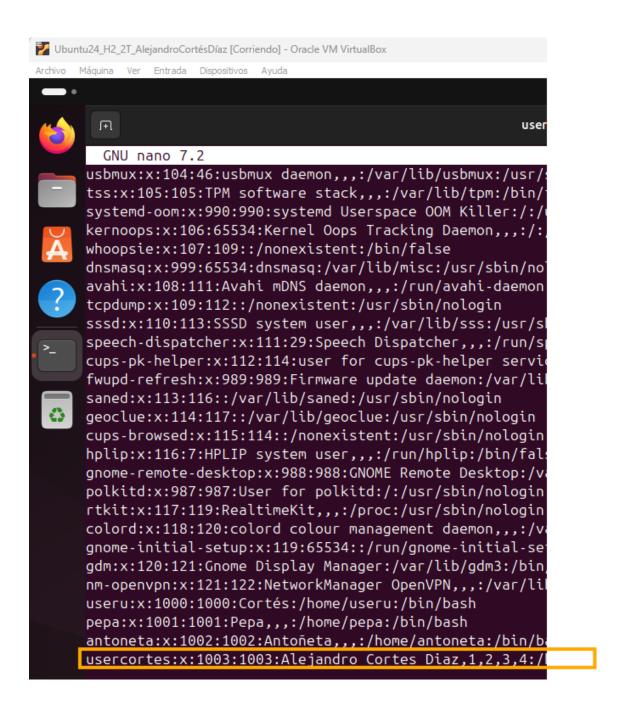
- Creación de Usuarios y Grupos en Linux
- Para la creación de usuario he utilizado "sudo adduser usercortes" que equivale a "sudo adduser nombre_de_usuario".





- Para verificarlo he utilizado "nano /etc/passwd", pues contiene la información de todos los usuarios registrados.





- Y aparece el usuario creado.
- Para crear un grupo he utilizado "sudo addgroup cortes_grupo" que equivale a "sudo addgroup nombre_del_grupo".

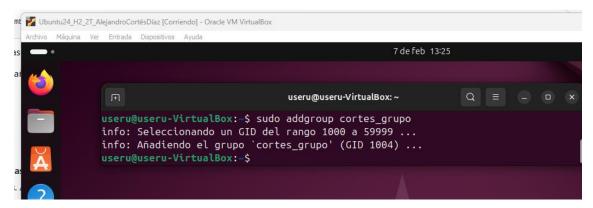


 Para verificar la creación del grupo, he utilizado "grep cortes_grupo /etc/group" que equivale a "grep nombre_del_grupo /etc/group"

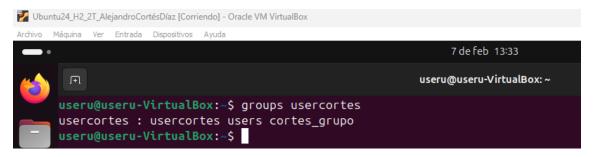


Agregar Usuarios a Grupos en Linux

- Para la agregación del usuario creado al grupo correspondiente he utilizado "sudo adduser usercortes cortes_grupo" que equivale a "sudo adduser nombre_de_usuario nombre_del_grupo".

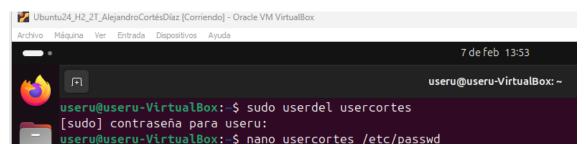


- Para verificar que se encuentra en el grupo he utilizado "groups usercortes" que equivale a "groups nombre_de_usuario".

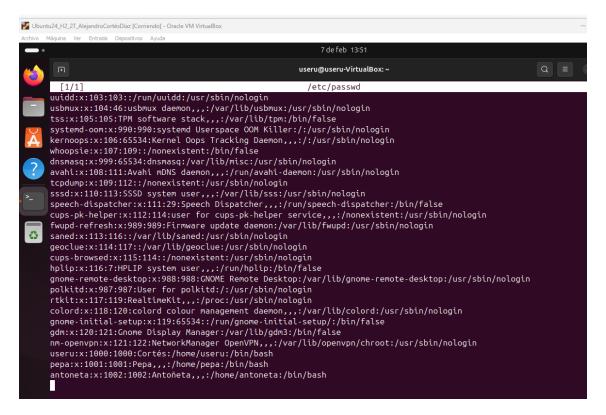


• Eliminación de Usuarios y Grupos en Linux

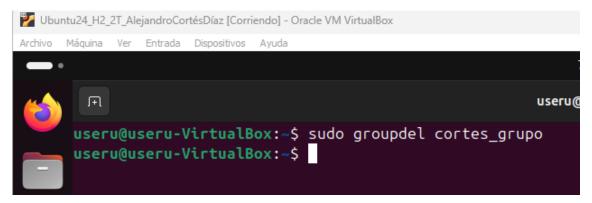
- Para eliminar usuario he utilizado "sudo userdel usercortes" que equivale a "sudo userdel nombre_de_usuario".



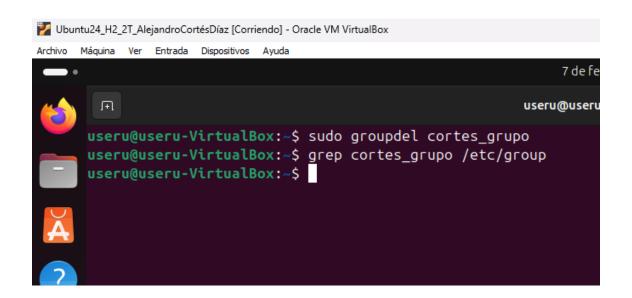
- Posteriormente, he probado si existía con "nano usercortes /etc/passwd" (que equivale a "nano nombre_de_usuario"), viendo que no existía.



- Para eliminar un grupo he utilizado "sudo groupdel cortes_grupo" que equivale a "sudo groupdel nombre_del_grupo".



 Para verificar su eliminación, utilicé "grep cortes_grupo /etc/group" que equivale a "grep nombre_del_grupo /etc/group"



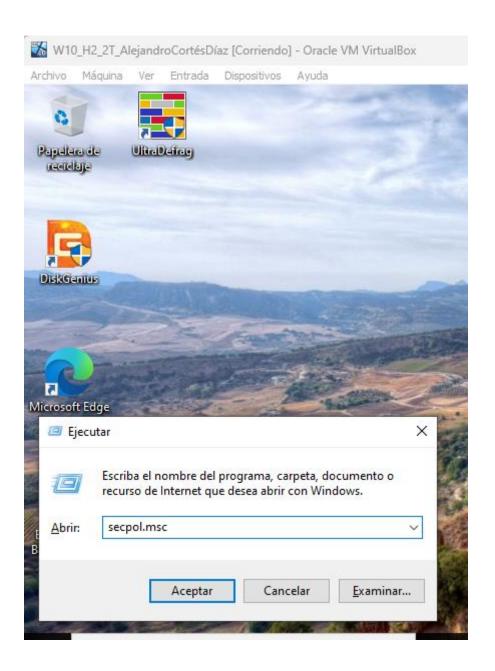
CUESTIÓN 2. Configuración de contraseñas seguras

Procederé con 2 secciones, 1 de Windows, donde responderé a los distintos apartados exigidos para este S.O, y posteriormente una de Linux con las mismas características, adaptadas al S.O

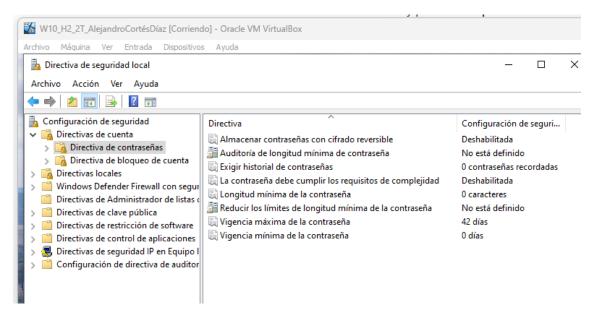
SISTEMA OPERATIVO WINDOWS

Describir los pasos a realizar para la configuración de una contraseña segura, para Windows (directiva de seguridad)

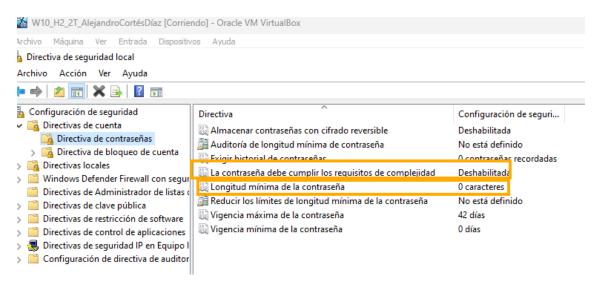
- Utilizo "secpol.msc" para abrir la directiva de seguridad local.



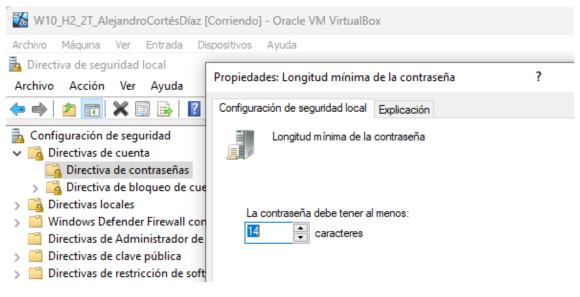
- Una vez aceptado, nos lleva a la directiva de seguridad local:



- En esta, viajando a "Configuración de seguridad", luego a "Directivas de cuenta", y posteriormente a "Directiva de contraseñas", accedemos a la directiva, donde encontraremos las opciones que necesitaremos.



- Longitud mínima de la contraseña: 14 caracteres
 - Seleccionamos la longitud mínima de la contraseña a 14 caracteres:

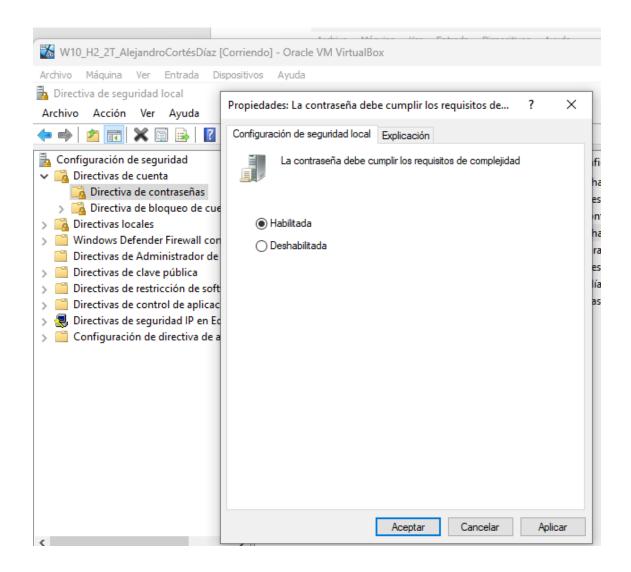


. 1 caracteres en mayúscula

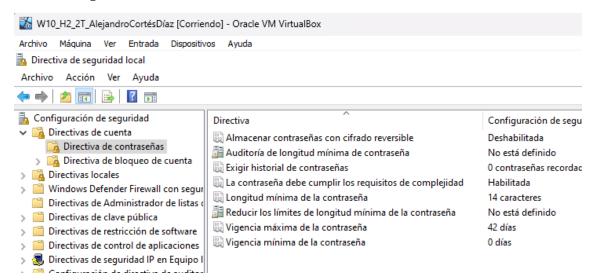
. 1 número

. Resto de caracteres en minúscula

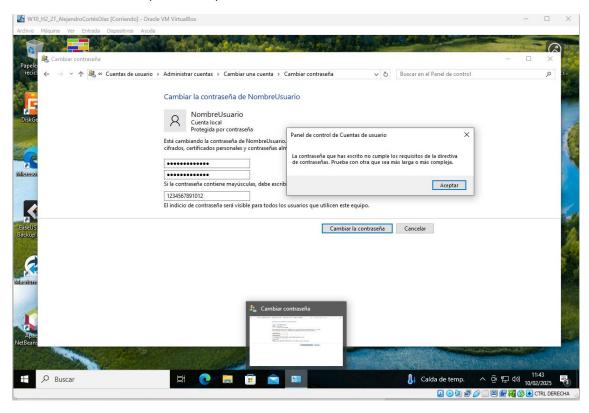
- Habilitamos los requisitos de complejidad para cumplir con el resto de requisitos expuestos en esa cuestión:



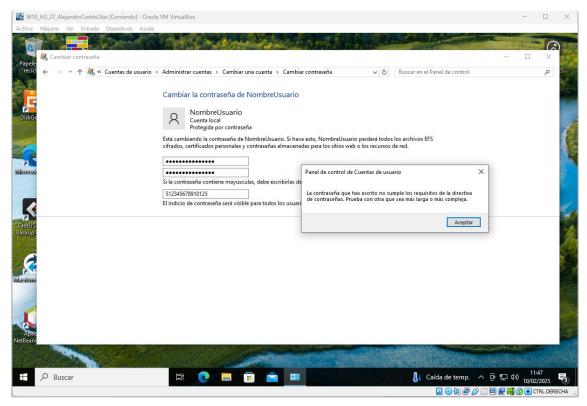
- Y aplicamos.



- Para comprobar que estas exigencias a la hora de registrar nuevas contraseñas funcionan adecuadamente, vamos a intentar cambiar la contraseña de un nuevo usuario a una que no cumpla las restricciones:



- Aquí, no estamos cumpliendo ninguna, porque no ocupa de mínimo 14 caracteres, ni es lo suficientemente compleja, puesto que es 123.

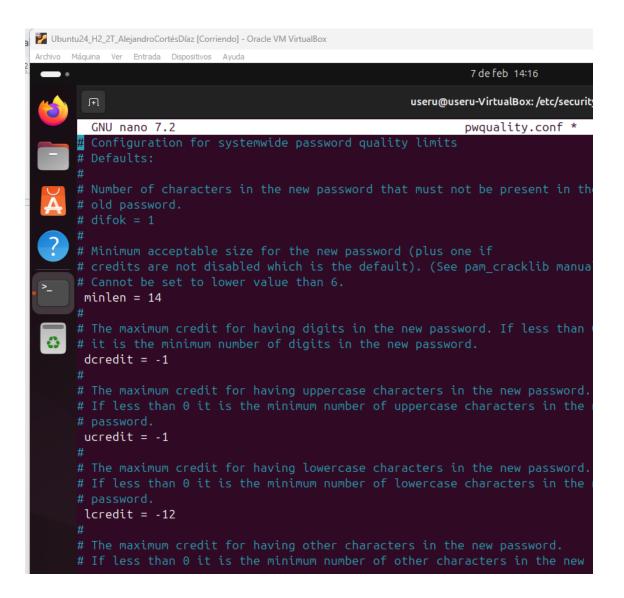


- Aquí no estamos aplicando una lo suficientemente compleja pese a que tenga más de 14 caracteres.

SISTEMA OPERATIVO LINUX

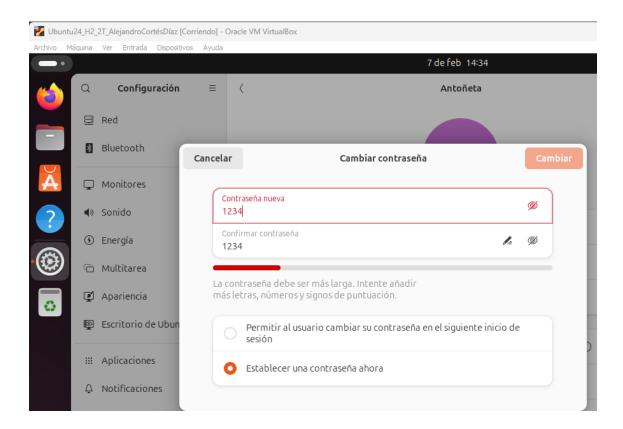
- Longitud mínima de la contraseña: 14 caracteres
- De ellos:
- . 1 caracteres en mayúscula
- . 1 número
- . Resto de caracteres en minúscula

- Para acceder primero a la configuración de contraseña, tuve que descargar el paquete "libpam-pwquality", con "sudo apt install libpam-pwquality", entro en "cd /etc/security", y a partir de aquella ubicación, abro la configuración de contraseña, abriendo "sudo nano pwquality.conf".



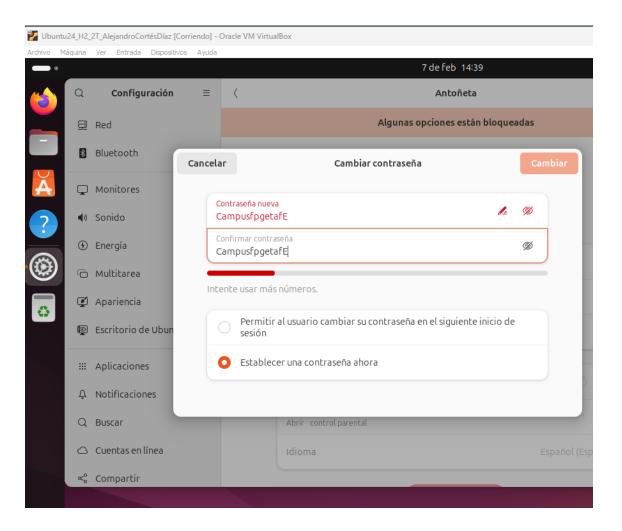
Modifiqué estos valores con los siguientes efectos;

Minlen = 14, el mínimo de longitud ha de ser 14 caracteres.



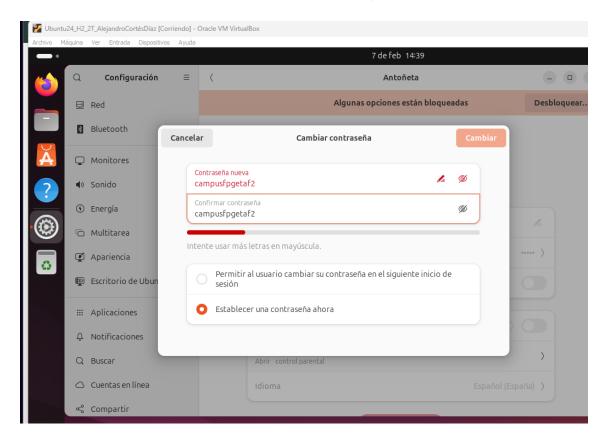
- Esta no cumplía los caracteres mínimos.

Dcredit= -1, el número mínimo de números ha de ser 1.

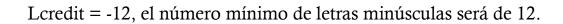


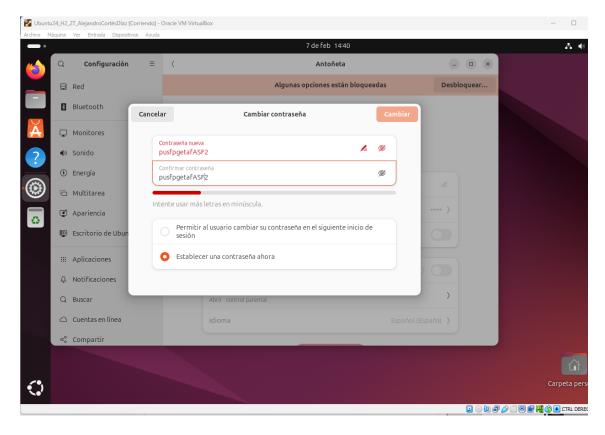
- No cumplía el número mínimo de números.

Ucredit= -1, el número mínimo de letras mayúsculas ha de ser 1.

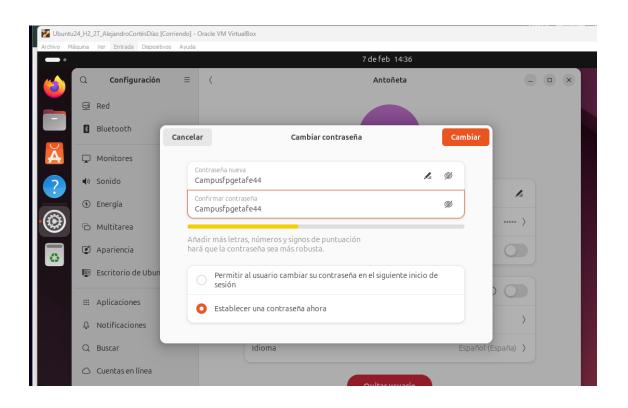


- No cumplía el número mínimo de mayúsculas.





- No cumplía el mínimo de minúsculas.
- Una contraseña que cumple todos los requisitos sería:



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

Windows requiere de utilizar SCHTASKS para gestionar las tareas programadas directamente, desde la línea de comandos.

Explicar los procesos desde la línea de comandos, para:

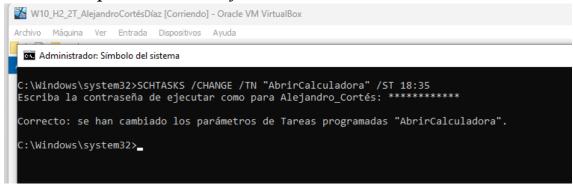
- Creación de una tarea programada.
 - En mi caso, la tarea abrirá la calculadora
 - Para crear la tarea programada procedo a utilizar "SCHTASKS /CREATE /SC ONCE /TN "AbrirCalculadora" que equivale a "TN Nombre_De_La_Tarea" "/TR "calc.exe" que equivale a "TR nombre_del_programa" /ST 18:30 que equivale a "ST hora_a_la_que_realizar_la_ejecución_de_tarea"."



- SCHTASKS se requiere para programar la tarea.
- CREATE permite crear la tarea.
- SC ONCE la ejecuta una única vez.
- TN " AbrirCalculadora " (TaskName ó NombreDeTarea) "AbrirCalculadora".
- TR " calc.exe" es justamente la función que tendrá la tarea, será la apertura de la calculadora.
- ST 18:30 es la hora a la que se ejecutará la tarea programada.

• Modificación de una tarea programada

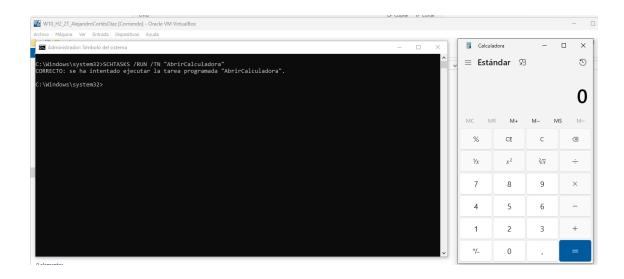
• Para editar la tarea programada procedo a utilizar "SCHTASKS /CHANGE /TN "AbrirCalculadora" que equivale a "TN nombre_del_programa_a_abrir"/ST 18:35 " que equivale a "ST" hora_a_la_que_realizar_la_ejecución_de_tarea"



- CHANGE para cambiar la tarea.
- TN"AbrirCalculadora " el nombre de la tarea que quiero cambiar.
- ST 18:35 porque quiero cambiar la hora de ejecución de la tarea, a una media hora más tarde.

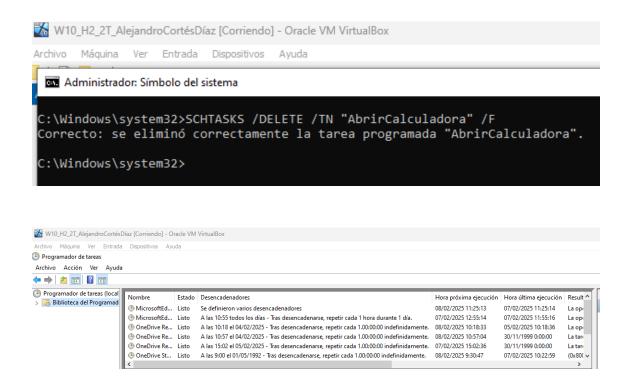
• Ejecución inmediata de una tarea programada

- Para ejecutar la tarea programada procedo a utilizar
 "SCHTASKS /RUN /TN "AbrirCalculadora"" que equivale a
 "TN nombre_del_programa_a_abrir":
- RUN para ejecutar la tarea.
- TN "AbrirCalculadora" la tarea que deseo ejecutar.



• Eliminación de una tarea programada

- Para eliminar la tarea programada procedo a utilizar "SCHTASKS /DELETE /TN "AbrirCalculadora" que equivale a "TN nombre_del_programa_a_eliminar" /F":
- DELETE para eliminar la tarea
- TN "AbrirCalculadora" para indicar la tarea que deseo que sea eliminada
- /F fuerza automáticamente sin preguntarte



- Y observamos que ya no existe en el programador de tareas.

Enlace a GitHub

https://github.com/Cortes-cmd/Sistemas_Informaticos.git

Bibliografía

Academia EITCA. (2023, agosto 5). ¿Cómo se almacenan y administran las contraseñas en Linux? EITCA Academy. https://es.eitca.org/cybersecurity/eitc-is-lsa-linux-system-administration/basic-linux-sysadmin-tasks/user-account-management/how-are-passwords-stored-and-managed-in-linux/

ChatGPT. (s/f). Chatgpt.com. Recuperado el 7 de febrero de 2025, de https://chatgpt.com/c/67a253d8-55c0-8008-a24e-125ee9870d7a

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

https://www.redeszone.net/tutoriales/seguridad/configurar-directivacontrasenas-windows/

Viezelyte, K. (s/f). ¿Dónde están las contraseñas guardadas (en) Windows? NordPass. Recuperado el 7 de febrero de 2025, de https://nordpass.com/es/blog/where-are-passwords-stored-in-windows/

Windows 10 ~ Como accedo a las contraseñas guardadas. (s/f). Microsoft.com. Recuperado el 7 de febrero de 2025, de https://answers.microsoft.com/es-es/windows/forum/all/windows-10-como-accedo-a-las-contraseñas/82dac251-be27-4067-8efd-29ad839b29bd