



INSTITUTO TECNOLÓGICO

JOSÉ MARIO MOLINA PASQUEL Y HENRÍQUEZ

ING. EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

TALLER DE SISTEMAS OPERATIVOS

UNIDAD 2 Y 3

PROYECTO

JUAN MANUEL AGUAYO MENDOZA

ASESOR:

ING. JULIO CÉSAR CHÁVEZ NOVOA

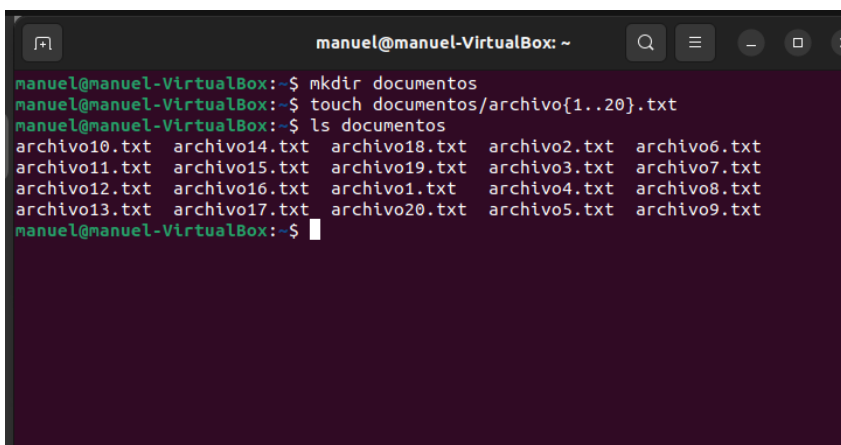
Crear archivos de prueba

Primeramente, se creará archivos de prueba que se usará como origen de la copia de seguridad. Introducir el siguiente comando:

```
mkdir documentos
```

Posterior a ello, se creará 20 archivos diferentes, utilizando comando touch. Mediante el uso del siguiente comando

```
touch documentos/archivo{1..20}.txt
```

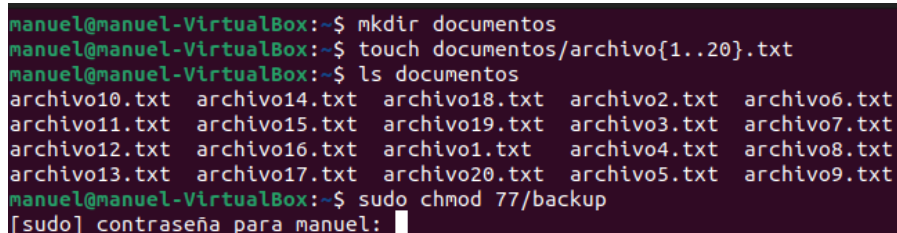


```
manuel@manuel-VirtualBox: ~  
manuel@manuel-VirtualBox:~$ mkdir documentos  
manuel@manuel-VirtualBox:~$ touch documentos/archivo{1..20}.txt  
manuel@manuel-VirtualBox:~$ ls documentos  
archivo10.txt  archivo14.txt  archivo18.txt  archivo2.txt  archivo6.txt  
archivo11.txt  archivo15.txt  archivo19.txt  archivo3.txt  archivo7.txt  
archivo12.txt  archivo16.txt  archivo1.txt   archivo4.txt  archivo8.txt  
archivo13.txt  archivo17.txt  archivo20.txt  archivo5.txt  archivo9.txt  
manuel@manuel-VirtualBox:~$
```

Asegurar permisos de escritura

Para este procedimiento es necesario colocar el siguiente comando, posterior a ello colocar la contraseña.

```
Sudo chmod 77 /backup
```



```
manuel@manuel-VirtualBox:~$ mkdir documentos  
manuel@manuel-VirtualBox:~$ touch documentos/archivo{1..20}.txt  
manuel@manuel-VirtualBox:~$ ls documentos  
archivo10.txt  archivo14.txt  archivo18.txt  archivo2.txt  archivo6.txt  
archivo11.txt  archivo15.txt  archivo19.txt  archivo3.txt  archivo7.txt  
archivo12.txt  archivo16.txt  archivo1.txt   archivo4.txt  archivo8.txt  
archivo13.txt  archivo17.txt  archivo20.txt  archivo5.txt  archivo9.txt  
manuel@manuel-VirtualBox:~$ sudo chmod 77/backup  
[sudo] contraseña para manuel:
```

Instalar duplicity

Primeramente, se recomienda actualizar la base de datos apt-get usando el siguiente comando:

```
Sudo apt-get update
```

```
manuel@manuel-VirtualBox: ~  
chmod: no se puede acceder a '/backup': No existe el archivo o el directorio  
manuel@manuel-VirtualBox:~$ chmod 777 /backup  
chmod: no se puede acceder a '/backup': No existe el archivo o el directorio  
manuel@manuel-VirtualBox:~$ sudo apt-add-repository ppa:duplicity-team/ppa  
ERROR: ppa 'duplicity-team/ppa' not found (use --login if private)  
manuel@manuel-VirtualBox:~$ duplicity  
Error de línea de órdenes: Expected 2 args, got 0  
Introduzca «duplicity --help» para tener ayuda en pantalla.  
manuel@manuel-VirtualBox:~$ sudo apt-get update  
Obj:1 http://mx.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy InRelease  
Des:2 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security InRelease [110 kB]  
Obj:3 https://download.docker.com/linux/ubuntu focal InRelease  
Des:4 http://mx.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates InRelease [109 kB]  
Des:5 http://mx.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-backports InRelease [99.8 kB]  
Des:6 http://mx.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main amd64 DEP-11 Metadata [73.3 kB]  
Des:7 http://mx.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/universe amd64 DEP-11 Metadata [91.9 kB]  
Des:8 http://mx.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-backports/universe amd64 DEP-11 Metadata [1 196 B]  
Des:9 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security/main amd64 DEP-11 Metadata [11.4 kB]  
Descargados 497 kB en 8s (62.5 kB/s)
```

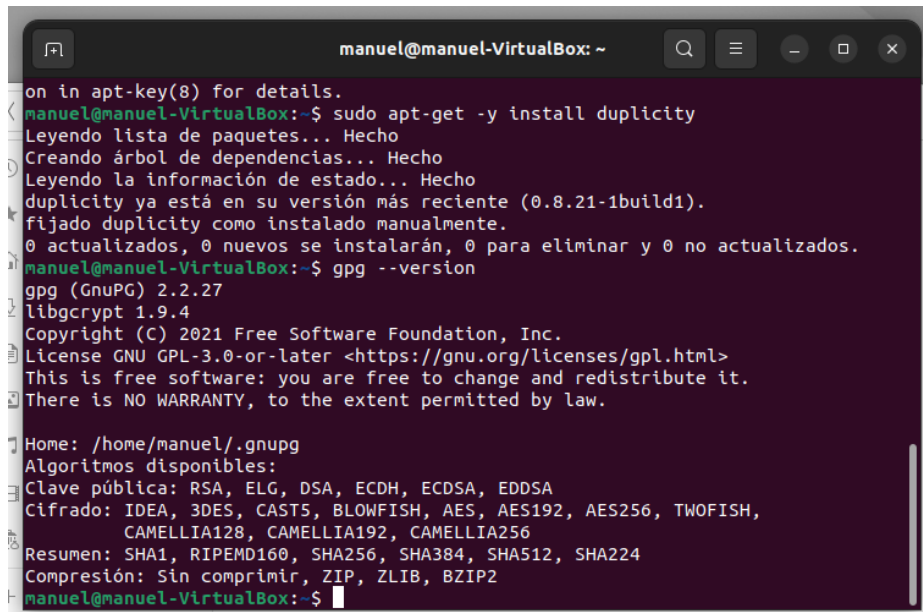
Después de actualizar, se instala duplicity con la siguiente instrucción

```
Sudo apt-get -y install duplicity
```

```
manuel@manuel-VirtualBox: ~  
Obj:3 https://download.docker.com/linux/ubuntu focal InRelease  
Des:4 http://mx.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates InRelease [109 kB]  
Des:5 http://mx.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-backports InRelease [99.8 kB]  
Des:6 http://mx.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main amd64 DEP-11 Metadata [73.3 kB]  
Des:7 http://mx.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/universe amd64 DEP-11 Metadata [91.9 kB]  
Des:8 http://mx.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-backports/universe amd64 DEP-11 Metadata [1 196 B]  
Des:9 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security/main amd64 DEP-11 Metadata [11.4 kB]  
Descargados 497 kB en 8s (62.5 kB/s)  
Leyendo lista de paquetes... Hecho  
W: https://download.docker.com/linux/ubuntu/dists/focal/InRelease: Key is stored in legacy trusted.gpg keyring (/etc/apt/trusted.gpg), see the DEPRECATION section in apt-key(8) for details.  
manuel@manuel-VirtualBox:~$ sudo apt-get -y install duplicity  
Leyendo lista de paquetes... Hecho  
Creando árbol de dependencias... Hecho  
Leyendo la información de estado... Hecho  
duplicity ya está en su versión más reciente (0.8.21-1build1).  
fijado duplicity como instalado manualmente.  
0 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 0 no actualizados.  
manuel@manuel-VirtualBox:~$
```

Es necesario verificar si GPG está instalado, para ello se introduce el siguiente comando:

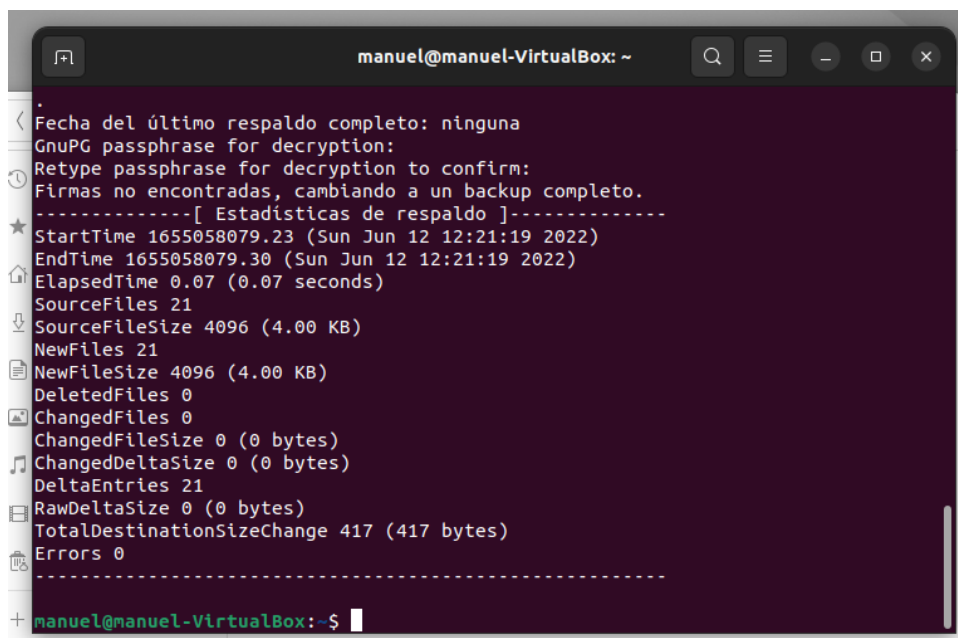
```
Gpg --version
```



```
manuel@manuel-VirtualBox: ~  
on in apt-key(8) for details.  
< manuel@manuel-VirtualBox:~$ sudo apt-get -y install duplicity  
Leyendo lista de paquetes... Hecho  
Creando árbol de dependencias... Hecho  
Leyendo la información de estado... Hecho  
duplicity ya está en su versión más reciente (0.8.21-1build1).  
fijado duplicity como instalado manualmente.  
0 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 0 no actualizados.  
manuel@manuel-VirtualBox:~$ gpg --version  
gpg (GnuPG) 2.2.27  
libgcrypt 1.9.4  
Copyright (C) 2021 Free Software Foundation, Inc.  
License GNU GPL-3.0-or-later <https://gnu.org/licenses/gpl.html>  
This is free software: you are free to change and redistribute it.  
There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.  
Home: /home/manuel/.gnupg  
Algoritmos disponibles:  
Clave pública: RSA, ELG, DSA, ECDH, ECDSA, EDDSA  
Cifrado: IDEA, 3DES, CAST5, BLOWFISH, AES, AES192, AES256, TWOFISH,  
CAMELLIA128, CAMELLIA192, CAMELLIA256  
Resumen: SHA1, RIPEMD160, SHA256, SHA384, SHA512, SHA224  
Compresión: Sin comprimir, ZIP, ZLIB, BZIP2  
manuel@manuel-VirtualBox:~$
```

Para finalmente realizar la copia de seguridad con duplicity, introducir el siguiente comando:

```
Duplicity ~/documentos file:///backup
```



```
manuel@manuel-VirtualBox: ~  
< Fecha del último respaldo completo: ninguna  
GnuPG passphrase for decryption:  
Retype passphrase for decryption to confirm:  
Firmas no encontradas, cambiando a un backup completo.  
-----[ Estadísticas de respaldo ]-----  
★ StartTime 1655058079.23 (Sun Jun 12 12:21:19 2022)  
EndTime 1655058079.30 (Sun Jun 12 12:21:19 2022)  
ElapsedTime 0.07 (0.07 seconds)  
SourceFiles 21  
SourceFileSize 4096 (4.00 KB)  
NewFiles 21  
NewFileSize 4096 (4.00 KB)  
DeletedFiles 0  
ChangedFiles 0  
ChangedFileSize 0 (0 bytes)  
ChangedDeltaSize 0 (0 bytes)  
DeltaEntries 21  
RawDeltaSize 0 (0 bytes)  
TotalDestinationSizeChange 417 (417 bytes)  
Errors 0  
-----  
manuel@manuel-VirtualBox:~$
```