

SISTEMA INFORMATIKOAK

1.7 Mugarria

Taldea 5
2024/5/21
Aritz Lekube, Iñigo
Arrizabalo eta Julen
Garcia Mata





Duplicity instalatzen	4
Backup-a egiten.....	4
Scripta sortzen	6
Script egiaztatzea	7
Automatizazioa	8



Irudia 1-Duplicity instalatzen	4
Irudia 2-Duplicity instalatzen	4
Irudia 3-Backup-a egiten.....	4
Irudia 4-Backup-a egiten.....	5
Irudia 5-Backup-a egiten.....	5
Irudia 6-Backup-a egiten.....	5
Irudia 7-Backup-a egiten.....	5
Irudia 8-Backup-a egiten.....	5
Irudia 9-Backup-a egiten.....	5
Irudia 10-Scripta sortzen	6
Irudia 11-Scripta sortzen	6
Irudia 12-Scripta sortzen	6
Irudia 13-Scripta sortzen	6
Irudia 14-Script egiaztatzea	7
Irudia 15-Script egiaztatzea	7
Irudia 16-Script egiaztatzea	8



Duplicity instalatzen

Aurrena kopiak gordetzeko erabiliko den karpeta sortu da “**sudo mkdir**” agindua erabiliz.

```
taldea_5@servertaldea5:/$ sudo mkdir kopiak
taldea_5@servertaldea5:/$ ls
bin  dev  etc  kopiak  lib32  libx32  media  opt  root  sbin  srv  sys  usr
boot  disk  home  lib  lib64  lost+found  mnt  proc  run  snap  swap.img  tmp  var
```

Irudia 1-Duplicity instalatzen

Karpeta sortu ta gero duplicity instalatu da backup-ak egiteko, “**sudo apt-get install duplicity**” agindua erabiliz.

```
taldea_5@servertaldea5:~$ sudo apt-get install duplicity
[sudo] password for taldea_5:
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  librsync2 python3-fasteners python3-future python3-lock
  python3-paramiko
```

Irudia 2-Duplicity instalatzen

Backup-a egiten

Backup-a eskuz egiteko “**sudo duplicity /disco file://kopiak**” agindua erabili da.

```
taldea_5@servertaldea5:/$ sudo duplicity /disco file://kopiak
Local and Remote metadata are synchronized, no sync needed.
Last full backup date: none
GnuPG passphrase for decryption:
Retype passphrase for decryption to confirm:
No signatures found, switching to full backup.
-----[ Backup Statistics ]-----
StartTime 1716132041.31 (Sun May 19 15:20:41 2024)
EndTime 1716132041.33 (Sun May 19 15:20:41 2024)
ElapsedTime 0.02 (0.02 seconds)
SourceFiles 19
SourceFileSize 90112 (88.0 KB)
NewFiles 19
NewFileSize 90112 (88.0 KB)
DeletedFiles 0
ChangedFiles 0
ChangedFileSize 0 (0 bytes)
ChangedDeltaSize 0 (0 bytes)
DeltaEntries 19
RawDeltaSize 0 (0 bytes)
TotalDestinationSizeChange 771 (771 bytes)
Errors 0
-----
```

Irudia 3-Backup-a egiten



Ls agindua kopiak karpetan erabiltzen bada ikusi al izango da nola or gorde den backup-a.

```
taldea_5@servertaldea5:/$ ls /kopiak/
duplicity-full.20240519T152427Z.manifest.gpg
duplicity-full.20240519T152427Z.vol1.difftar.gpg
duplicity-full-signatures.20240519T152427Z.sigtar.gpg
taldea_5@servertaldea5:/$
```

Irudia 4-Backup-a egiten

Disko karpeta barruan dagoena ezabatuko da, “**sudo rm -r /disco/***” agindua erabiliz. “**ls disco/**” erabiliz ikusi al izango da hutsa dagoela.

```
taldea_5@servertaldea5:/$ sudo rm -r /disco/*
```

Irudia 5-Backup-a egiten

```
taldea_5@servertaldea5:/$ ls disco/
```

Irudia 6-Backup-a egiten

Egin den backup-a aplikatzeko “**sudo duplicity restore file://kopiak /disco**” agindua erabili behar da.

```
taldea_5@servertaldea5:/$ sudo duplicity restore file://kopiak /disco
Local and Remote metadata are synchronized, no sync needed.
Last full backup date: Sun May 19 15:24:27 2024
GnuPG passphrase for decryption:
```

Irudia 7-Backup-a egiten

“**ls disco/**” agindua erabilita disko karpetan gordeta dauden gauzak ikusi al dira.

```
1taldea_5@servertaldea5:/$ ls disco/
administrazioa  logistika  marketingSalmenta  produkzioa  zuzendariNagusia
informatika    lost+found  nagusia            publikoa
```

Irudia 8-Backup-a egiten

```
taldea_5@servertaldea5:/$ sudo rm -r /kopiak/*
taldea_5@servertaldea5:/$ sudo touch /disco/proba.txt
```

Irudia 9-Backup-a egiten



Scripta sortzen

Automatizazioa hasi baino len script bat sortu beharko da. Horretarako aurrena karpeta bat sortuko da scriptak gordetzeko. Karpeta sortu ta gero scripta sortu beharko da “**sudo nano /scriptak/backup.sh**” agindua erabiliz.

```
taldea_5@servertaldea5:/$ sudo mkdir scriptak
taldea_5@servertaldea5:/$ sudo nano /scriptak/backup.sh
```

Irudia 10-Scripta sortzen

Scriptan aurrena “**#!/bin/bash**” jarri da, gero “**sudo rm -rf /kopiak2/osoak**” jarri da kopiak2 karpetan dagoen osoak karpeta ezabatzeko. Ezabatu ta gero egin zen askeeneko backup-aren kopia bat egingo da eta /kopiak2 karpeta barruan gordeko da. Askeeneko backup a gorde ta gero kopiak karpetan zegoen backup-a ezabatu ko da “**sudo rm -rf /kopiak/osoak/***” agindua erabiliz. Backup osoa egiteko “**sudo duplicity full /disko file://kopiak**” agindua jarri da eta inkrementala egiteko “**sudo duplicity inkremental /disko file://kopiak**” idatzi beharko da. Scripta bukatzeko “**exit 0**” behar da. Bi scriptak antzekoak dira, baina bat backup inkrementalak egiten ditu eta beste leku batean gordetzen dira.

```
GNU nano 6.2 /scriptak/backup.sh *
#!/bin/bash

sudo rm -rf /kopiak2/osoak
sudo cp /kopiak/osoak /kopiak2/osoak
sudo rm -rf /kopiak/osoak/*
sudo duplicity full /disko file://kopiak/osoak
exit 0
```

Irudia 11-Scripta sortzen

```
GNU nano 6.2 /scriptak/backupInk.sh *
#!/bin/bash

sudo rm -rf /kopiak2/inkrementalak
sudo cp -r /kopiak/inkrementalak /kopiak2/inkrementalak
sudo rm -rf /kopiak/inkrementalak/*
sudo duplicity incremental /disko file://kopiak/inkrementalak
exit 0
```

Irudia 12-Scripta sortzen

Bukatzeko, scripta aktibatu al izateko exekutagarria bihurtu da “**sudo chmod 777 /scriptak/backup.sh**” agindua erabiliz.

```
taldea_5@servertaldea5:/$ sudo chmod 777 /scriptak/backup.sh
```

Irudia 13-Scripta sortzen



Script egiaztatzea

Irudi honetan ikusi al da nola “**sudo /scriptak/backup.sh**” agindua erabiliz backup osoaren scrit-a erabili den.

```
taldea_5@servertaldea5:/$ sudo /scriptak/backup.sh
[sudo] password for taldea_5:
Warning, found signatures but no corresponding backup
Synchronizing remote metadata to local cache...
Deleting local /root/.cache/duplicity/7dcd0ffe566d1c
40521T0908252.sigtar.gz (not authoritative at backer
Deleting local /root/.cache/duplicity/7dcd0ffe566d1c
52.manifest (not authoritative at backend).
Last full backup date: none
GnuPG passphrase for decryption:
Retype passphrase for decryption to confirm:
-----[ Backup Statistics ]-----
StartTime 1716284183.21 (Tue May 21 09:36:23 2024)
EndTime 1716284183.24 (Tue May 21 09:36:23 2024)
ElapsedTime 0.03 (0.03 seconds)
SourceFiles 21
SourceFileSize 77824 (76.0 KB)
NewFiles 21
NewFileSize 77824 (76.0 KB)
DeletedFiles 0
ChangedFiles 0
ChangedFileSize 0 (0 bytes)
ChangedDeltaSize 0 (0 bytes)
DeltaEntries 21
RawDeltaSize 0 (0 bytes)
TotalDestinationSizeChange 857 (857 bytes)
Errors 0
-----
```

Irudia 14-Script egiaztatzea

Irudi honetan ikusi al da nola “**sudo /scriptak/backupInk.sh**” agindua erabiliz backup inkrementala scrit-a erabili den.

```
taldea_5@servertaldea5:/$ sudo /scriptak/backupInk.sh
Local and Remote metadata are synchronized, no sync needed.
Last full backup date: none
GnuPG passphrase for decryption:
Retype passphrase for decryption to confirm:
```

Irudia 15-Script egiaztatzea



Automatizazioa

Backup politikak pixka bat aldatu da. Sisteman backup osoa astero aurreneko egunean egingo da 00:00 orduan eta backup inkrementalak asteko 3. eta 6. egunean 00:00 orduan egingo dira. Backup guztiak hilero eta astero egingo dira. Hau egiteko crontap fitxategia editatu beharko da (**sudo nano /etc/crontab**) eta zer nahi den egin ze ordutan jarri beharko da.

```
GNU nano 6.2 /etc/crontab *
# /etc/crontab: system-wide crontab
# Unlike any other crontab you don't have to run the `crontab
# command to install the new version when you edit this file
# and files in /etc/cron.d. These files also have username fi
# that none of the other crontabs do.

SHELL=/bin/sh
# You can also override PATH, but by default, newer versions
#PATH=/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/sbin:/bin:/usr/sbin:/us

# Example of job definition:
# .----- minute (0 - 59)
# | .----- hour (0 - 23)
# | | .----- day of month (1 - 31)
# | | | .----- month (1 - 12) OR jan,feb,mar,apr ...
# | | | | .----- day of week (0 - 6) (Sunday=0 or 7) OR su
# | | | | |
# * * * * * user-name command to be executed
17 * * * * root cd / && run-parts --report /etc/cron.
25 6 * * * root test -x /usr/sbin/anacron || ( cd / &
47 6 * * 7 root test -x /usr/sbin/anacron || ( cd / &
52 6 1 * * root test -x /usr/sbin/anacron || ( cd / &
0 0 * 1 * root /scriptak/backup.sh
0 0 * 3 * root /scriptak/backupInk.sh
0 0 * 6 * root /scriptak/backupInk.sh_
#
```

Irudia 16-Script egiaztatzea