

## Backup & Recovery

### الملفات القديمة

وهو من الموضوعات المهمة جداً  
وكنا بنعمله من قبل بال

1) tar

2) dd

ثانياً من طريقه  
وهو بـ create ملف وفيه  
يتم تحديده حجمه.

Syntax :-

dd      input File      output File      bs  
dd      if =      of =      bs =

Block size

ex; dd      if = /dev/sda      of = /home/backup.img      bs=1M

↓  
هنا الدخل هو Partition بأكمله

↓  
المخرج على File في  
/home.

↓  
block  
size  
1M

\* وهذا الأمر يعمل convert و copy  
convert Partition into a file.

\* ولا حظ أنه هناك service أوتش و يسمى amanda تستخدم  
من عمل centralized Backup وفيها يتم استخدام server رئيسي يخزن  
كل ال backup على الشبكة.

\* ولو مايز آخذ ال Partition الكامل في ال backup

ex; dd      if = /dev/sda      of = /home/backup.img      bs=1M

\* أو آخذ Partition واحد backup وأضفه في آخر.

ex; dd      if = /dev/sda3      of = /dev/sda5



ويمكن لوينايز اعمل ملف كذا zeros

```
dd if = /dev/o of = /home/zeros bs = 1M
```

\* ولوينايز ارجع الملف الذي حصل له back up

```
dd if = /home/backup.img of = /dev/sda, bs = 1M
```

والطريقة رقم 3 :-

3) dump → For backup

restore → For recovery

اذنه هذه الطريقة هي dump ↔ restore

وال dump يوجد منها اذ فيها 9 levels من البرجة وما في الكتاب هو 2 levels فقط (Level 0, level 1)

Level 0 → whole system backup.

Level 1 → differential system backup.

اذنه في Level 0 يعمل backup لل sys. ككل. وفي level 1 يعمل backup لجزء فقط من sys.

\* وال admin يعمل schedule لعل whole system backup مثلاً كل خمس ارجعه ويعمل differential sys. backup كل يوم. \* ويتم ترجيع ال backup مع طريقة restore.





# dump -ou -f /home/backup /data

Level Zero → -ou → update /etc/dump dates  
 Rile → -f → اسم الملف الجديد  
 ↓  
 الملف الذي سيتم له أو backup

\* لاحظ أنه ملف /etc/dump dates يحتوي على معلومات أو backup التي تحدث مع حيث التاريخ والتوقيت واسم الملف العمول له backup والملف الجديد. ويعرف بـ level 1 تنفذ أو backup وبياسه هذا في الـ restore للـ Files .  
 دمجها كتابة الأمر كالتالي ↓

# dump -ou /data -f /home/backup

or -1u  
 ↓ source File  
 ↓ destination File

\* ولو عاير اشتغل على الـ level 1 اكتب -1u بدلاً من الـ -ou

\* لاحظ أنه هذا الأمر من نوع tar لأنه لو أخذت ملفات النهاردة بكرة سأأخذ القرص فلو عشتي لا ملفات فيمل backup لـ c فقط وينزودهم على القديم ولكن tar كل يوم فتأخذ ضعف إلى قبله. وهذه الطريقة هي الأفضل في الـ backup .  
 الـ differential يعمل على ذلك بطريقة الـ /etc/dump date فتستعمل على معرفة ما تم عمل dump له بالأوس وما سيتم .

\* دالة فعل restore .

recursive

# restore -rf /home/backup

لا حظ أنه هنا فعل restore إلى أننا فيه . ويمكن أن نحدد dest.



دلعناز أعرض محتويات الملف الذي عملت له استرجاع

```
# restore -if /home/backup
```

↑ if file  
"backup"

restore > ls

فيفتح > فتكتب ls

ctrl+D للخروج منها

\* وعندى أمر يجعلنى آخذ أى drive أو محتوى ل server واضعه فى File وهو تستخدم أيضاً فى ال backup

\* اذن ممكن آخذ كل الى على file system واضعه فى file بدون ضغط .

r sync → remote synchronization

```
# r sync /home/dir1 /tmp/data/
```

\* دلنا صياغة نسخة طبقه الاصل من /home/dir1 يضعها تحت

/tmp/data/ . وممكن آخذ remote server كامل .

```
# r sync http://192.168.0.1/rbel/ /rbel.s
```



نسخة Linux ← iso موجودة على ال server الرئيسى .

destination

دميرة ال r sync انها تستخدم ssh الى ال connection ← secure

\* دلاظ انه ال admin المفروض يخزن كل البيانات المهمة وال source وال Application على ال main server وعنده طلبها من ال users فيعمل ال user ← r sync لها من ال server بدون طايلى ليست ويحصل اعلان وتحميل على النت وعلى load على الشبكة .

دلاظ انه r sync يمكنه ان يعامل مع http , FTP , NFS

