

OPERÁCIÓS RENDSZEREK 1

MENTÉS, ARCHIVÁLÁS

ADATMENTÉS

A mentés célja másolat készítése azért, hogy egy esetleges adatvesztés elkerülhető legyen.

Nem cél a kereshetőség fenntartása, csupán a helyreállítás elvégezhetősége.

ARCHIVÁLÁS

Az archiválás célja az adatok állapotának rögzítése, áthelyezése egy olyan adathordozóra, amelyen az tartósan megőrizhető.

Az archívumnak legtöbbször kereshetőnek kell lennie.

A megőrzési idő az adatok minősítésétől függ, pl. számlákat ma 5+1 évig, munkaügyi adatokat sokkal tovább kell megőrizni. E-mailek archiválása?

MENTÉS/ARCHÍVUM TÁROLÁSA

Szalagos eszközök: DAT, DTL, AIT, LTO stb.

Merevlemezis mentések.

Adatmentési szolgáltatók.

Adatmentési szoftverek.



ADATMENTÉSI STRATÉGIÁK

BASE

NAP 1

NAP 2

NAP 3

NAP 4

BASE

ADATMENTÉSI STRATÉGIÁK

BASE

NAP 1

NAP 1-2

NAP 1-3

NAP 1-4

BASE

ÁRNYÉKMÁSOLATOK



MEGNYITÁS ↓ ↑ LEZÁRÁS

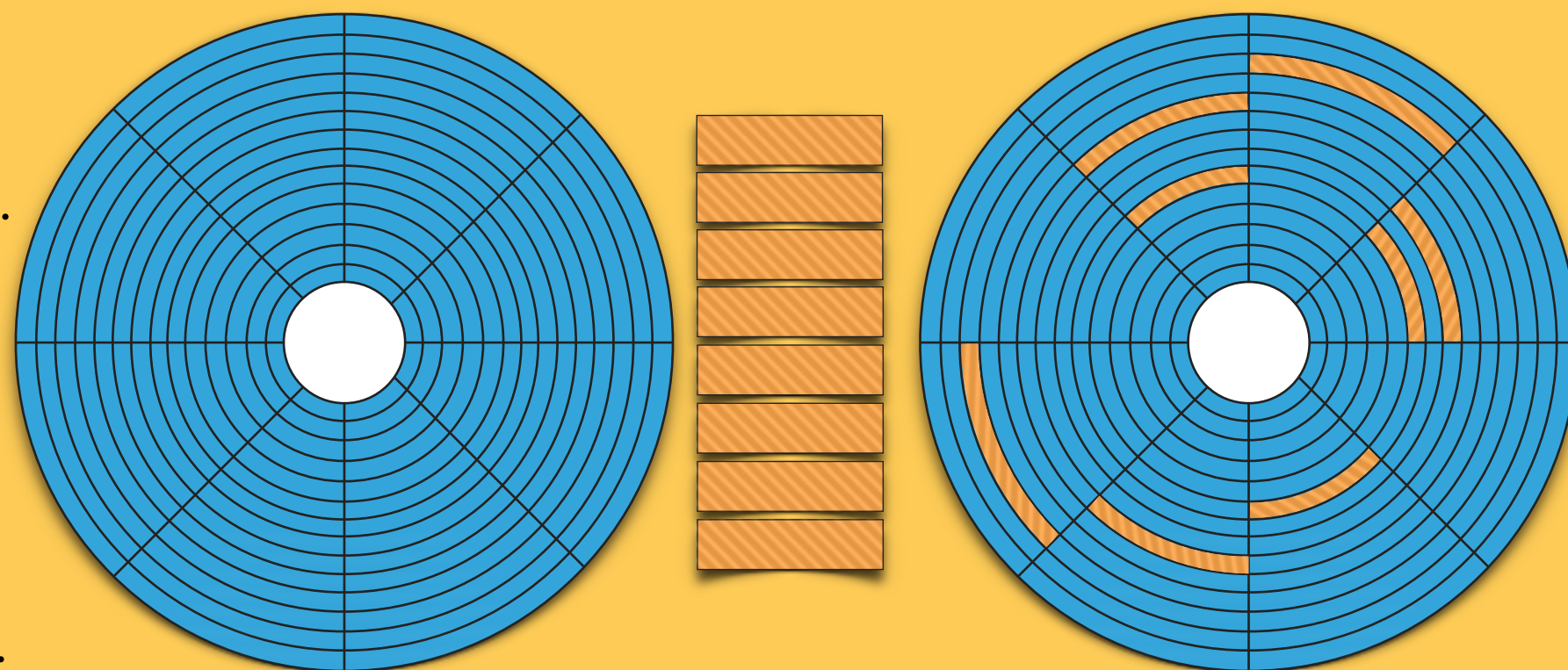


MENTÉSBEN:



SNAPSHOT

A snapshot a fájlrendszer pillanatnyi állapotának rögzítése. A snapshot készítésének pillanatától a megváltozott rekordok egy átmeneti területre kerülnek, a snapshot megszüntetésekor íródnak a helyükre. Adatok mentésekor használható.

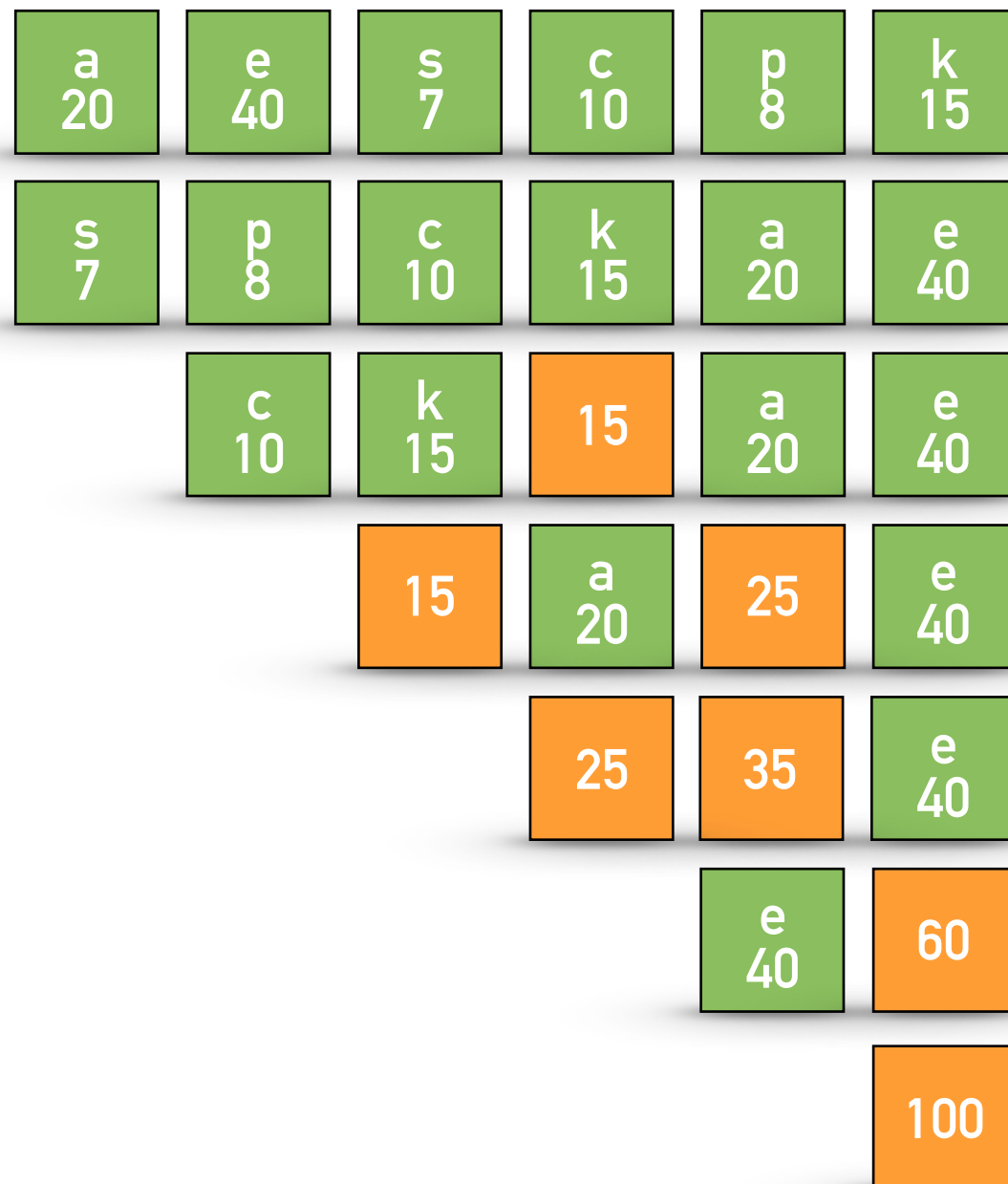


RLE - RUNNING LENGTH ENCODING

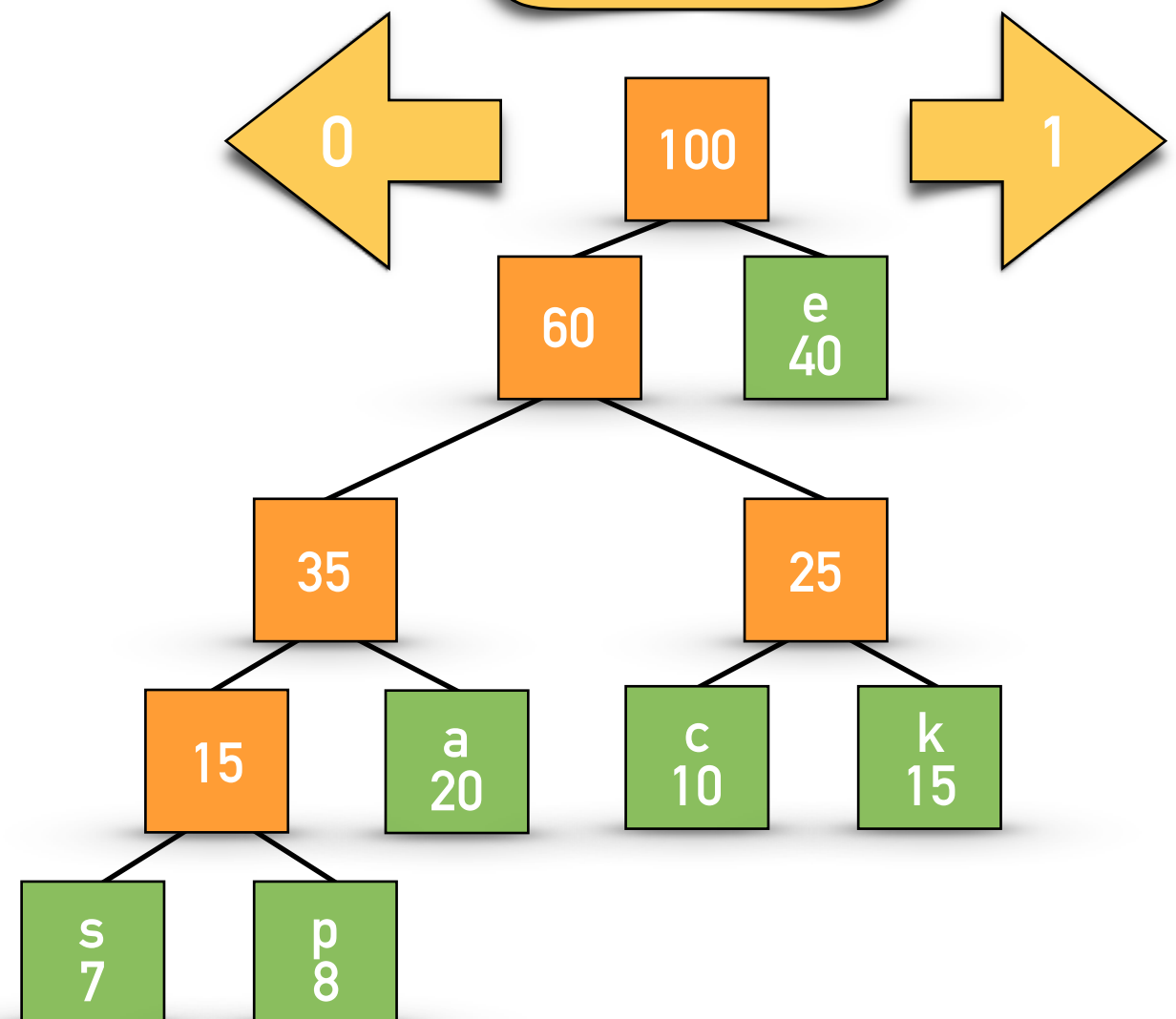
KTSAAAAMKSBBBCCCCCCCCCCCCCAAAAAAAAAAACCCCCCCCCC!1D

KTS !4A MKS !3B !12C !10A !10C !1! 1D

HUFFMAN-KÓDOLÁS



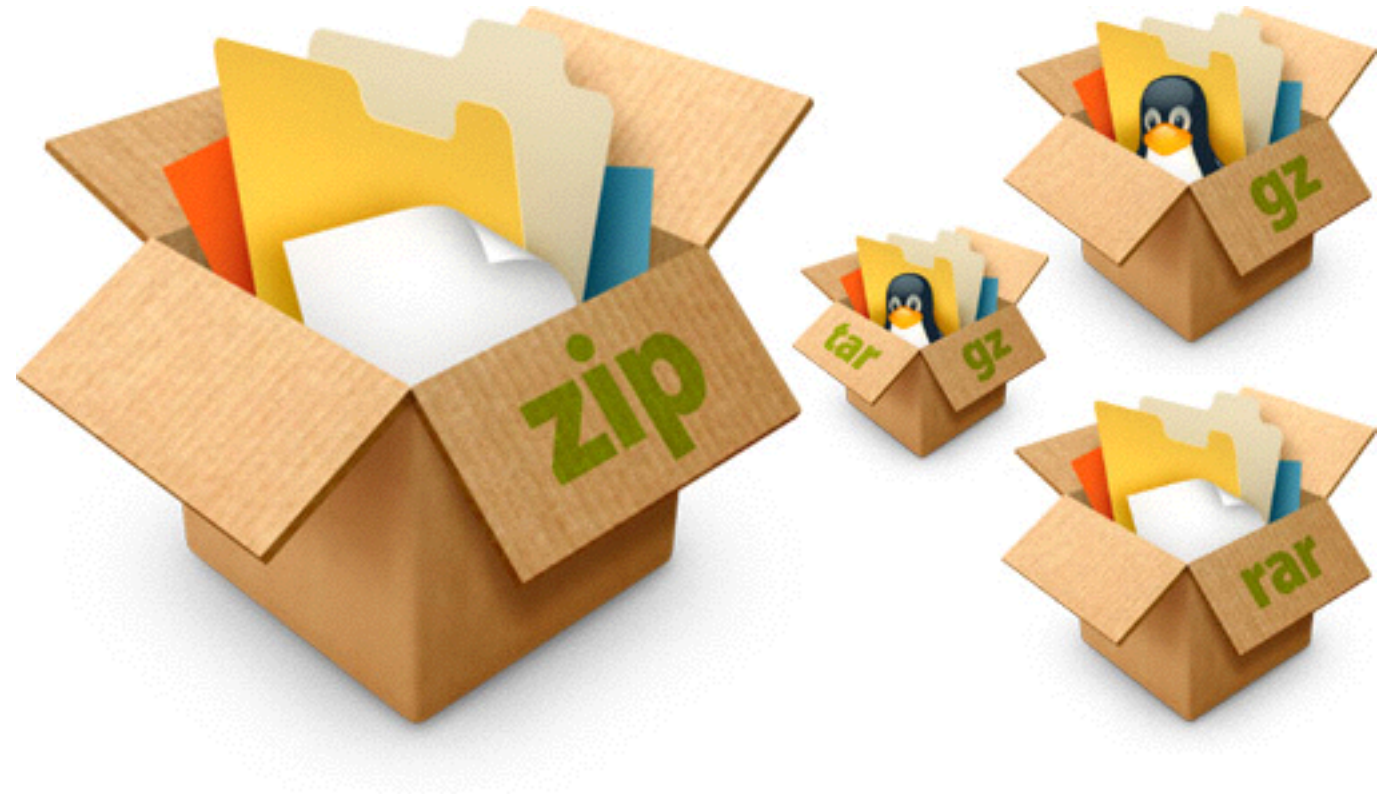
e: 1
s: 0000
p: 0001
a: 001
c: 010
k: 011



TÖMÖRÍTŐ PROGRAMOK

gzip

- ▶ Alacsonyabb tömörítési arány.
- ▶ Nagyobb sebesség.
- ▶ Csak egy fájlt tömörít.
- ▶ Kibontás: `gzip -d` vagy `gunzip`



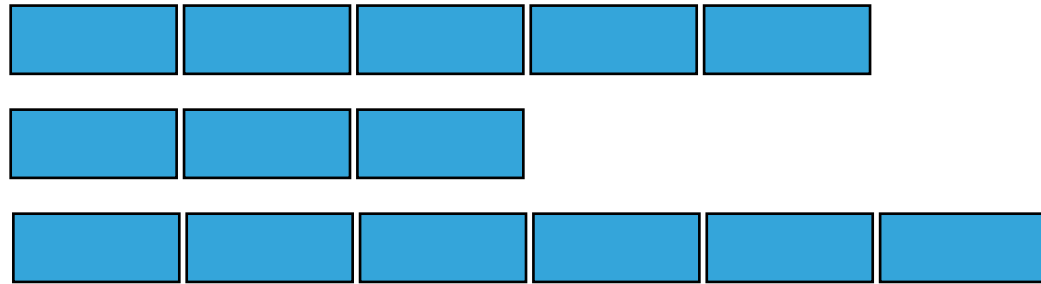
bzip2

- ▶ Jobb tömörítési arány.
- ▶ Kisebb sebesség.
- ▶ Csak egy fájlt tömörít.
- ▶ Kibontás: `bunzip2`

Egyéb tömörítők

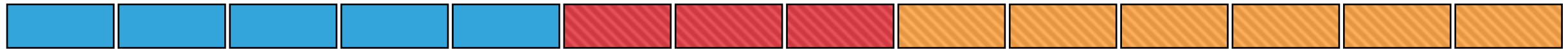
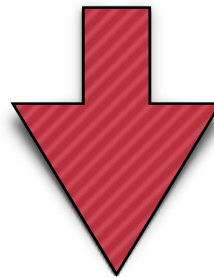
- ▶ `zip`
- ▶ `rar/unrar`
- ▶ `arj`
- ▶ `7zip`
- ▶ `compress`

Tape Archive: tar



```
tar cvjf /dev/tape *.conf
tar xvjf /dev/tape alma.conf
tar tvjf /dev/tape
```

TAPE ARCHIVE



```
tar cvf /tmp/archive.tar *.conf
tar xvf /tmp/archive.tar alma.conf
tar tvf /tmp/archive.tar
```

- ▶ c: create
- ▶ x: extract
- ▶ t: test

```
tar cvzf /tmp/archive.tar *.conf
tar xvzf /tmp/archive.tar alma.conf
tar tvzf /tmp/archive.tar
```

```
tar cvjf /tmp/archive.tar *.conf
tar xvjf /tmp/archive.tar alma.conf
tar tvjf /tmp/archive.tar
```

rsync

1

/etc

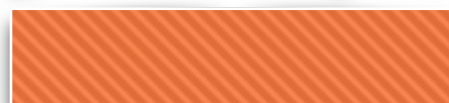


/tmp/base



```
rsync -av /etc/*.conf /tmp/base
```

2



```
rsync -av /etc/*.conf /tmp/base
```

rsync

1

/etc



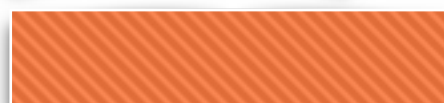
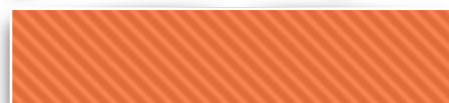
/tmp/base



```
rsync -av /etc/*.conf /tmp/base
```

/tmp/6

2



```
rsync -av --backup --backup-dir /tmp/6 /etc/*.conf /tmp/base
```

SSH JELSZÓ NÉLKÜL

1

```
CNT3OM@columbo:~$ ssh-keygen -t dsa
Generating public/private dsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/CNT3OM/.ssh/id_dsa):
Created directory '/home/CNT3OM/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/CNT3OM/.ssh/id_dsa.
Your public key has been saved in /home/CNT3OM/.ssh/id_dsa.pub.
The key fingerprint is:
e7:de:9e:53:3b:60:ab:f1:0e:79:80:74:9a:b0:34:97 CNT3OM@columbo
The key's randomart image is:
+--[ DSA 1024]-----+
```

```

      .
    + E .
    . * =
    . S o
      o oo .
      =..+ .
    . *o.o
    o+*. .
+-----+

```

```
CNT3OM@columbo:~$ ls -la .ssh
összesen 16
drwx----- 2 CNT3OM CNT3OM 4096 márc 16 16:00 .
drwxr-xr-x 8 CNT3OM CNT3OM 4096 márc 16 16:00 ..
-rw----- 1 CNT3OM CNT3OM 672 márc 16 16:00 id_dsa
-rw-r--r-- 1 CNT3OM CNT3OM 604 márc 16 16:00 id_dsa.pub
```

2

```
root@backup2:~/.ssh# ls -l
összesen 368
-rw-r--r-- 1 root root 2613 febr 8 17:32 authorized_keys
-rw----- 1 root root 668 szept 1 2008 id_dsa
-rw-r--r-- 1 root root 601 szept 1 2008 id_dsa.pub
-rw----- 1 root root 184226 márc 15 22:15 known_hosts
```