

## Kopie rezerwowe

**pełna kopia** – Każdego dnia wykonywana jest pełna kopia.

**kopie przyrostowe** – Pierwszego dnia wykonywana jest pełna kopia, a w następnym dniu kopiowane są tylko pliki utworzone lub zmodyfikowane danego dnia.

**kopie różnicowe** – Pierwszego dnia wykonywana jest pełna kopia, a w następnym dniu kopiowane są pliki utworzone lub zmodyfikowane w następnym dniu.

1

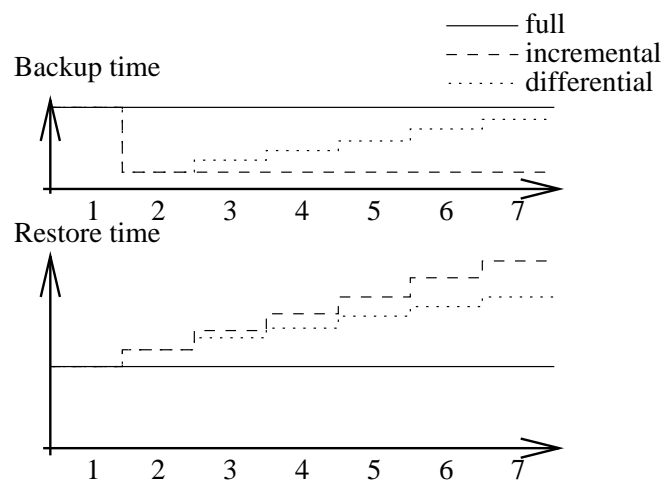
## Program – tar

<b>v</b>	wyświetlane wyjścia
<b>c</b>	tworzenie archiwum
<b>r</b>	dodanie do archiwum
<b>t</b>	wyświetlanie zawartości archiwum
<b>x</b>	odtworzenie zbiorów z archiwum
<b>f</b>	specyfikacja zbioru archiwum
<b>u</b>	uaktualnienie archiwum ( opcja r )
<b>h</b>	uwzgl. powiązań symbolicznych

tar cvf archiwum.tar \*  
tar tvf archiwum.tar  
tar xvf archiwum.tar

3

## Backup strategies



2

## Program – tar

```
tar function [option] [device] [block] [exclude-file]  
[ -I include-file ] files ... [ -C directory file ]
```

Funkcje:

- c** – create – utworzenie pliku archiwum
- r** – replace – dopisanie na końcu archiwum
- t** – table of contents – wyświetlenie zawartości
- u** – update – dodanie do archiwum plików których w nim nie było lub które zostały zmodyfikowane
- x** – extract – rozpakowanie archiwum

4

## Program – tar – przykłady

```
tar cf x.tar *
```

Utworzenie archiwum zawierającego wszystkie pliki z aktualnego katalogu.

```
tar xf x.tar
```

Rozpakowanie archiwum w aktualnym katalogu.

```
tar tvf x.tar
```

Wyświetlenie zawartości archiwum.

```
tar cf - abc >/tmp/x.tar
```

Zarchiwizowanie wszystkich plików z katalogu `abc` i zapisanie rezultatu na strumień wyjściowy (skierowany do pilku `/tmp/x.tar`).

5

## Program – cpio

<b>v</b>	wyświetlane wyjścia
<b>i</b>	czytanie archiwum z stdio
<b>t</b>	wyświetlanie zawartości
<b>o</b>	wyświetlanie zawartości archiwum
<b>d</b>	Tworzenie katalogów
<b>m</b>	poprzedni czas modyfikacji
<b>u</b>	kopiowanie bezwarunkowe
<b>L</b>	uwzgl. powiązań symbolicznych

```
find . -depth -print | cpio -o > archiwum.cpio  
cpio -itv < archiwum.cpio  
cpio -idmuv < archiwum.cpio
```

7

## Program – tar – przykłady

```
tar cf - abc |rsh xyz "cat >/tmp/x.tar"
```

Zarchiwizowanie wszystkich plików z katalogu `abc` i zapisanie rezultatu na strumień wyjściowy skierowany do pilku `/tmp/x.tar` na maszynie `xyz`.

```
tar cf - abc|(cd /efg; tar xf -)
```

Przekopiowanie plików z katalogu `abc` do katalogu `/efg/abc`.

```
cat x.tar|rsh xyz "(cd /efg; tar xf -)"
```

Rozpakowanie archiwum `x.tar` na maszynie `xyz` w katalogu `/efg`.

6

## Program – cpio

```
cpio -i [ bBcdfkmrsStuvV6 ] [ -C bufsize ] [ -E filename ]  
[ -H header ] [ -I filename [ -M message ] ] [ -R id ]  
[ pattern ... ]
```

Odpakowanie plików z archiwum.

```
cpio -o [ aABcLvV ] [ -C bufsize ] [ -H header ]  
[ -O filename [ -M message ] ]
```

Zapakowanie plików do archiwum.

```
cpio -p [ adlLmuvV ] [ -R id ] directory
```

Skopiowanie wskazanych plików do katalogu `newdir`.

8

## Program – cpio – przykłady

```
ls | cpio -oc > ../newfile
```

Utworzenie archiwum ../newfile.

```
cat newfile | cpio -icd "memo/a1" "memo/b*"
```

Wyciągnięcie z archiwum plików memo/a1 i memo/b\*.

```
find . -depth -print | cpio -pdlmv newdir
```

Skopiowanie plików do katalogu newdir.

9

## Program – ufsrestore

1. Przechodzimy do "single user mode"
2. Tworzymy system plików `newfs/dev/rdisk/c<n>t<n>d<n>s<n>`
3. Sprawdzamy system plików, który chcemy zachować (fsck)
4. `mount /dev/rdisk/c<n>t<n>d<n>s<n>`
5. Wkładamy taśmę
6. `ufsrestore rf /dev/rmt/unit`
7. Wykonujemy ponowny dump nowego systemu

11

## Program – ufsdump

1. Przechodzimy do "single user mode"
2. Sprawdzamy system plików, który chcemy zachować
3. Wkładamy taśmę
4. `ufsdump 0ucf /dev/rmt/unit /dev/rdisk/c<n>t<n>d<n>s<n>`
5. Podpisujemy taśmę

10

## Program – fsck

```
fsck [ -F FSType ] [ -n | N | y | Y ] [ -V ]  
      [ -o FSType-specific-options ] [ special ... ]
```

Opcje:

- c** – convert – zmień strukturę systemu plików (stary/nowy format).
- f** – force – wymuszenie sprawdzenia systemu plików.
- p** – "preen" – sprawdzenie nieinteraktywne.
- w** – writable only – sprawdzenie wyłącznie systemów przeznaczonych do zapisu.

12