

## JTAR NEDİR?

JTAR' ın iki yöntemi vardı:

- **jtarc [ filename... ]:** JTAR'ın "Tarfile" methodunu kullanarak standart çıktıyı yazdırmasıdır. Tarfile, komut satırında her dosyanın tekrar yaratması için yeterli bilgiyi tutan bir dosyadır. Eğer dosya bir dizinse, bütün dosyalara o dizinden uzanılabilir. Tekrar yaratması için de yeterli bilgiyi tutar.
- **Jtar x :** jtar standart girişindeki bir tarfile okuyun ve bu tarfile kaydedilen tüm dosyaları yeniden belirtir. Dosyaları tutmak ve herhangi bir dizin yapmak için gereklidir. Böylece tüm dosyalar aynı kaynaktan oluşur ve hepsi orijinal dosya ile eşdeğer olur.

## ÖRNEKLER

Örnek bir kullanıcı düşünelim ve dizini **cd ~plank/cs360/labs/lab3** olsun. Aşağıdaki işlemleri gerçekleştirin.

```
UNIX> cd ~plank/cs360/labs/lab3
UNIX> pwd
/home/plank/cs360/labs/lab3
UNIX> ls -l
total 18
-rw-r--r--  2 plank          27 Sep  9 11:48 f.c
-rw-r--r--  2 plank          36 Sep  9 11:48 f.fm
-rw-r--r--  2 plank          55 Sep  9 11:49 f.h
-rw-r--r--  2 plank          69 Sep  9 11:48 f1.c
-rw-r--r--  2 plank          69 Sep  9 11:48 f2.c
-rw-r--r--  2 plank       10061 Sep  9 14:18 lab3.html
-rw-r--r--  2 plank          490 Sep  9 15:09 makefile
-rw-r--r--  2 plank          871 Sep  9 11:49 mysort.c
-rw-r--r--  2 plank          155 Sep  9 12:03 mysort.fm
UNIX> jtar c . > ~/tarfile
UNIX> cd
UNIX> ls -l tarfile
-rw-r--r--  1 barkley     13303 Sep 25 11:25 tarfile
```

Yukarıda yapılan iş, belirtilen dizinde içerisinde bir şeyler tutabilen **tarfile** oluşturulmasıdır. Daha sonra bu dizin dosyaları tekrar tekrar oluşturularak kullanılabilir.

```

UNIX> pwd
/home/barkley
UNIX> mkdir notes
UNIX> cd notes
UNIX> ls -l
total 0
UNIX> jtar x < ../tarfile
UNIX> ls -l
total 18
-rw-r--r-- 1 barkley      27 Sep  9 11:48 f.c
-rw-r--r-- 1 barkley     36 Sep  9 11:48 f.fm
-rw-r--r-- 1 barkley     55 Sep  9 11:49 f.h
-rw-r--r-- 1 barkley     69 Sep  9 11:48 f1.c
-rw-r--r-- 1 barkley     69 Sep  9 11:48 f2.c
-rw-r--r-- 1 barkley    10061 Sep  9 14:18 lab3.html
-rw-r--r-- 1 barkley     490 Sep  9 15:09 makefile
-rw-r--r-- 1 barkley     871 Sep  9 11:49 mysort.c
-rw-r--r-- 1 barkley     155 Sep  9 12:03 mysort.fm
UNIX>

```

Not: Bütün dosyalar, aynı koruma biçimleriyle tekrar yaratılır, ve aynı değişiklikler tüm oluşturulan dosyalara yansıtılır. Ayrıca erişim süreleri de aynıdır. Jtar sabit bağlantıların ve sabit dizinlerin içeriğini kaydeder. Fakat, jtar zayıf bağlantıları ve bütün düzenli olmayan dosyaları görmezlikten gelir. Örnek vericek olursak dizinimiz cd..  
/home/plank/cs360/labs/lab4/d1 olsun.

```

UNIX> cd /home/plank/cs360/labs/lab4/d1
UNIX> pwd
/home/plank/cs360/labs/lab4/d1
UNIX> ls -l
total 4
-rw-r--r-- 2 plank      11 Feb 20 1995 f2
-rw-r--r-- 2 plank      11 Feb 20 1995 f2-hard-link
lrwxrwxrwx 1 root       2 Aug 23 12:42 f2-soft-link -> f2
dr-xr-xr-x 2 plank     512 Feb 20 1995 sub_dir
UNIX> ls -l sub_dir
total 1
-r--r--r-- 1 plank      11 Feb 20 1995 f1
UNIX> jtar c sub_dir/f1 > ~/tf2
UNIX> jtar c . > ~/tf3
UNIX> cd
UNIX> ls -l tf*
-rw-r--r-- 1 barkley    161 Sep 12 12:11 tf2
-rw-r--r-- 1 barkley    762 Sep 12 12:11 tf3

```

Peki noldu?

Dizinin üç dosyası ve bir alt dosyası vardır. F2 ve f2-hard-link aynı dosyayı (aynı dosya için her iki bağlantı yani), ve f2-zayıf-link f2 zayıf bir bağlantıdır. Sub\_dir alt dizinde geçer.

Şimdi ise tf2 kullanılmadan ne olduğunu görelim..

```
UNIX> cd
UNIX> pwd
/home/barkley
UNIX> mkdir ex1
UNIX> cd ex1
UNIX> jtar x < ../tf2
UNIX> ls -l
total 1
drwxr-xr-x  2 barkley      512 Sep 12 12:12 sub_dir
UNIX> ls -l sub_dir
total 1
-r--r--r--  1 barkley      11 Feb 20  1995 f1
UNIX>
```

Jtar dosya sub\_dir/f1 yeniletti, ve bunu yaparken, dizin sub\_dir yaratmak zorundaydı. Varsayılan güvenlik dolayı bu işlem yapıldı. Neden bu kadar özgün koruma sub\_dir özelliği vermedi? Çünkü Tar dosyası değil.

Şimdi ise tf3 kullanılmadan ne olduğunu görelim..

```
UNIX> cd
UNIX> pwd
/home/barkley
UNIX> mkdir ex2
UNIX> cd ex2
UNIX> jtar x < ../tf3
UNIX> ls -l
total 3
-rw-r--r--  2 barkley      11 Feb 20  1995 f2
-rw-r--r--  2 barkley      11 Feb 20  1995 f2-hard-link
dr-xr-xr-x  2 barkley     512 Feb 20  1995 sub_dir
UNIX> ls -l sub_dir
total 1
-r--r--r--  1 barkley      11 Feb 20  1995 f1
```

Jtar / home/plank/cs360/labs/lab4/d1 / ulaşılabilir tüm dosyalar kaydedilir. Aynı dosya için bu f2 ve f2-sabit bağlantı noktası (soft link f2-yumuşak-link ihmal olduğunda). Dizin sub\_dir ve dosya f1 hem de yeniden oluşturulmalıdır. Tüm dosyaları koruma modları ve dosya erişimi restore edildi.

Cv ve xv seçenekleri

Jtar, c ve x yerine seçenekleri olan cv ve xv 'yi desteklemektedir. Bu sadece çalışması gerektiği zaman çalışır. Standart hata dizinleri ve kaydedilmiş dosyaların üzerine yazdırmanız gerekir. Örneğin

```
UNIX> pwd
/home/plank/cs360/labs/lab4
UNIX> jtar cv . > ~/tf3
Directory .
```

```
Directory ./sub_dir
File ./sub_dir/f1      11 bytes
File ./f2              11 bytes
File ./f2-hard-link link to ./f2
Ignoring Soft Link ./f2-soft-link
UNIX> cd
UNIX> cd ex2
UNIX> pwd
/home/barkley/ex2
UNIX> jtar xv < ../tf3
Directory: .
Directory: ./sub_dir
File: ./sub_dir/f1      11 bytes
File: ./f2              11 bytes
Link: ./f2-hard-link to ./f2
```

## ÇOĞALTMA

Eğer kopya dosyalar, bir şekilde belirtilmişse, katran bu dosyaları tanıyabilmeliydi. Dosyaların sadece bir kopyasını kaydetmek yeterlidir.

```
UNIX> pwd
/home/plank/cs360/labs/lab4/d1
UNIX> jtar c . > ~/tf3
UNIX> jtar c . . . f2 > ~/tf4
UNIX> cd
UNIX> ls -l tf3 tf4
-rw-r--r--  1 plank          762 Sep 12 12:15 tf3
-rw-r--r--  1 plank          904 Sep 12 12:15 tf4
UNIX>
```

TF4 TF3 den daha büyüktür, ve daha fazla dosya kopyalar. Katran dosyasını kapsamaz.

## UYARI

Her zaman dosyalarınızı temiz bir dizinde deneyiniz. Eğer bi hata varsa tüm dosyalarınız çöp olabilir.

ayrıca

System () komutu kullanımına izin verilmez. Bu sistemi kullanmak Unix in sağladığı ("sistem çağrısı" (sistemden farklı olduğunu unutmayın) yordam çağrısı) sistem çağrılarını kullanımı yapılmalıdır.