

MS-DOS dosya sistemlerine ulaşmak

BuyazıdaportskoleksiyonumuzdabulunanveMS-DOS dosyasistemiüzerindebulunan bilgilereula şmamızısa ğlayacakiprogramagözatmakistiyorum.Dos-çe şidikomut satiriprogramcıklarınıçeren `mtools`disketüzerinde,sabitdiskinizindi ğerbölümünde, JazveZipsürücü`lerinizdebulunanMS-DOSbilgiler ineula şımısıa ğlarken, `mfm`disket üzerindebulunanMS-DOSbilgilerinekolayvegüzel birgrafikarayüzilearacılı ğıyla ulaşmanızaolanakveriyorlar.

Herikiprogramcı ğındaeniyyönlerikullanıcıyailköncemountetme dendi ğerdosya sistemindekibilgiyeula şmaolana ğısunmaları.Bildi ğinizgibidosyasistemlerinimount etmehakkisadecesüperkullanıcıdabulunuyor.E ğerbirsistemyöneticisiisenizveya ailenizdedi ğerüyelerFreeBSDsistemizinkullanıyorsadiskette kibilgiyeula şabilmek içinherseferindemounti şlemiiçinu ğraşmakgerçektenba şa ğrısıhalinegelebilir.Bunun yanındayenibirkullanıcıolarakyanlı şlıklailkönceunmountetmedendisketiyerinden çıkarabilirsiniz.Budurumdakiyasayanlarımızbilir ,FreeBSDpanikverebilir,sistemi yenidenba şlatabilirveyabirçokhatamesajıilekarsınızagel ebilir.

Eğerhazırsakbuprogramlarıkullanamayaba şlayalım.Herikisidepaketveyaporthalinde gelenbuprogramlarıyineheriki şekildedekurabiliyorsunuz.Benyazıdaherikisid e örneklemekiçin `mtools`uport mfm`yiisepaketolarakkurmayıdeneyece ğim.süper kullanıcıolun,interneteba ğlanınve mtoolsprogramınıkurmakiçinportsiçinden klasörüneğirin:`

```
su
Password:
cd /usr/ports/emulators/mtools
make && make install
```

Kurulumtamamlandıktansonrakullandı ğınızwebtarayıcınıziacınve <http://www.freebsd.org/x11-fm.html>adresindeğirin.`mfm-1.5`dosyasınaininvesabit diskinizdebiryerebudosyayıçekin.Benkendisist emimde `/usr/packages`klasörünü oluşturupburayaekledim.Dosyayıindirdiktensonraise:

```
cd /usr/packages
pkg_add mfm*
```

İledosyayıpaketlerimizarasınaekleyelim.

Paketeklendiktensonrasüperkullanıcıhesabından `exit`komutunukullanarak çıkalım.EğerCshell`ikullanıyorsanız `rehash`komutunukullanıpsisteminizin eklediğinzdosyanınfarkınavarmasına ğlamakiyibirfikirdir.

Simdi `mtools`programınagözatabiliriz.E ğersadeceisminiyazarsanızsize kullanabileceğinztümopsiyonlarığösterenbirtabloverecektir:

```
mtools
```

```
Supported commands: mattrib, mbadblocks, mcat, mcd, mcopy, mdel, mdeltree, mdir,
mdoctorfat, mdu, mformat, minfo, mlablel, mmdd, mmount, mpartitio, mrd, mread,
mmove, mren, mshowfat, mtoolstest, mtype, mwrite, mzip
```

Dosyeleri daha önce çalıştırdığınız gibi başlatmak için yazılı programlarla başlatmanız gerekmektedir. Bütün bu komutları yazılı olarak çalıştırmak için gerekli araçları bulduğundan bütün bunları gözetip detaylı bilgilenebilirsiniz.

Şimdi de mcd komutunu deneyelim:

```
mcd
A:/
```

Bu prompt'un MS-DOS üzerinde kullanıldığında sürücü başlatma işlemleri hakkında bilgi vermektedir. Tecrübeli DOS kullanıcıları kullanılabilecek bir araçtır. DOS yerine UNIX stiline yazıldıysa farkedeceklerdir. Disketimiz için de bilgileri görüntülemeye çalışalım:

```
mdir
fd0c:harderrorreadingfsbn0(Nostatus)
plain_io:Input/outputerror
initA:couldnotreadbootsector
Cannot initialize'A:'
```

Opps, şimdi okutandım; tabiki disket sürücüyü takmadan içindekileri okumayı bekleyemeyiz değil mi? Şimdi disketimiz takılı durumda iken tekrar deneyelim:

```
mdir
Can't open/dev/rfd0:Permission denied
Cannot initialize'A:'
```

İzinlerle uğraşmaya başlamadan önce, mtools konfigürasyon dosyasını bir bakalım. Eğer:

```
man 5 mtools
```

Komutu ile gelen mansafın bakarsanız konfigürasyon dosyasının mtools.conf olduğunu ve /usr/local/etc içinde bulunduğunu görürsünüz.

```
ls -l /usr/local/etc
drwxr-xr-x 9 rootwheel 1024 Dec 21 11:57 .
-r--r--r-- 1 rootwheel 4441 Dec 21 11:50 mtools.conf
```

Görünüşü görebildiysek herkes okuyabilirken değiştirme hakkı her zamanki gibi süper kullanıcıya ait. Budosyayı bir gözetelim:

```
more /usr/local/etc/mtools.conf
```

```
#Examplemtools.conffiles.Uncommentthelinesw      hichcorrespondto
#yourarchitectureandcommentoutthe"SAMPLEFIL      E"linebelow
#
#Anoteonpermissions:ausermusthavereadand
#writepermissionsforthedevicenamesherein
#ordertoaccesstheDOSfilesystems.Youmight
#giveALLUSERSaccesstoALLFLOPPYDISKSvia
#thecommand
#
#chmoda+rw/dev/*fd*/dev/rfd[0-9]*
#
##FreeBSDfloppydrives
drivea:file="/dev/rfd0"
driveb:file="/dev/rfd1"
```

Görünüşegöre kullanıcılarındisketsürücüyükullanabilmel eri için onlara izin vermemiz gerekecek. FreeBSD disketsürücü aygıt isimleri önün dekii şartler kaldırılmış şekilde kullanıma hazır geldi için bunlarda hiçbirde işi kilyapmamız gerekmiyor.

"A:" olarak görünecek olan /dev/rfd0, üzerindeki izinlere bir göz atalım:

```
mtools:
ls -l /dev/rfd0
crw-r-----1 rootoperator9,0 Oct308:51/d      ev/rfd0
```

İşte sorun burada. mtools.conf`ta dabelirtilmiş gibi kullanıcılar bu aygıtı kullanabilmesi için rwx hakkına sahip olmaları gerekir ki sadece r hakları bulunmakta. Dosya süper kullanıcıya ait oldu için üzerindeki izin haklarını da genişletmek için süper kullanıcı olmam gerekiyor. Sadece tek bir disketsürücü oldu için ise sadece bir aygıtı rwx ekliyorum:

```
su
Password:
```

```
chmod a+rw /dev/rfd0
```

```
ls -l /dev/rfd0
crw-rw-rw-1 rootoperator9,0 Oct308:5      1/dev/rfd0
```

Bundan sonra süper kullanıcı hesabından çıkın ve no rmalkullanıcı olarak mkdir komutunu deneyin, şimdi disketiçindeki bilgileri öğrebiliyor olmanız gerekiyor. Hadi ba şkabir şey deneyelim. Sabit diskimin basında bulunan FAT böl ümüne acaba mtoolsla şabileceğim deneyelim. mtools.conf ta bulunan sabit disk ile ilgili olan bölümlere bir bakalım:

```
more /usr/local/etc/mtools.conf
```

```
#IDE hard disks
#first disk on the first IDE
```

```
#interface(wd0)slice1(s1)
drivec:file="/dev/rwd0s1"
```

FreeBSD4.0 versiyonundan daha yüksek bir sürüm kurulduğum için, ilk IDE wd0 yerine ad0 olaraklandırılmış durumda. Tekrar busatırlarında değiştirebilmek için süper kullanıcı olup satırına aşağıdaki şekilde değiştiriyoruz:

```
drive c: file="/dev/rad0s1"
      ^
```

Hazır süper kullanıcı iken bu aygıt üzerindeki izinlerde bir göz atalım:

```
ls -l /dev/rad0s1
crw-r-----1 root operator 16,0x00020002 Oct4 15:58 rad0s1
```

Ve kullanıcıların C:sürücüsüne girebilmeleri için izinleri de değiştirelim:

```
chmod a+rw /dev/rad0s1:
```

Daha sonra normal kullanıcı olarak A:ve C:sürücülerine girip giremediğimizi kontrol edelim:

```
mkdir a:
mkdir
Volume in drive A: has no label
Volume Serial Number is 3505-18E3
Directory for A: /
```

```
dru3txt284611-28-200021:46
inetdc~1txt1366910-05-200021:22inetd.conf.txt
ciscodoc1075211-13-200018:07
3files27267bytes
1428698bytesfree
```

```
mkdir c:
mkdir
Volume in drive C: has no label
Volume Serial Number is 39D0-A67B
Directory for C: /
```

```
bootsectbsd51210-04-200015:22
confer~1<DIR>11-01-200020:39conferencing server
sybex<DIR>11-10-200020:18Sybex
3files512bytes
492470272bytesfree
```

Artık C:sürücümde gizli dosyalar olduğumun biliyorum. Eğer man mdir dosyasına bakarsanız -a parametresinin gizli dosyaları göstermek için kullanıldığını görürsünüz. Komutu tekrar deneyelim:

```
mkdir -a
```

```
Volume in drive C: has no label
Volume Serial Number is 39D0-A67B
```

DirectoryforC:/

bootsectdos51210-04-200015:33
configsys010-04-200015:40
autoexecbat010-04-200015:40
iosys010-04-200015:40
msdossys010-04-200015:40
bootsectbsd51210-04-200015:22
msdownldtmp<DIR>10-04-200016:10
confer~1<DIR>11-01-200020:39conferencin gserver
recycled<DIR>11-01-200021:01Recycled
sybex<DIR>11-10-200020:18Sybex
arcldrexe14899212-07-199912:00
arcsetupexe16281612-07-199912:00
ntldr21441612-07-199912:00
ntdetectcom3446811-25-200021:45
bootini21411-25-200020:00
pagefilesys10485760011-25-200019:51
16files105419530bytes
492470272bytesfree
Let'sseeifIcanreadoneofthesefiles:

Bakalımodosyalardanbiriniokuyabiliyormuyum?

mtype boot.ini

```
[bootloader]
timeout=30
default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(3)\WINNT
[operatingsystems]
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(3)\WINNT="Microsoft
Windows2000Server"/fastdetect
C:\bootsect.bsd="FreeBSD"
```

Pekiyabudosyayıdisketimekopyalayabiliyormuyum ?

mcopy boot.ini a:

Disketsürücümşeslerçıkartıyor,iyiyei şaret.Yaptıklarımızıkontrolledelim:

mmdir a:
VolumeindriveAhasnolabel
VolumeSerialNumberis3505-18E3
DirectoryforA:/

dru3txt284611-28-200021:46
inetdc~1txt1366910-05-200021:22inetd.conf. txt
bootini21412-03-200011:25boot.ini
cisdoc1075211-13-200018:07
4files27481bytes
1428484bytesfree

NTbootbölümündeki dosyaları FreeBSD sistemimde kendisi kete aktarabilmek çok güzel. Aynı şekilde FreeBSD sistemindeki dosyaları da C: ve A: sürücülerine rahatlıkla kopyalayabiliyorum.

mttools hakkında dikkate değer birkaç şey daha. Bu program DOS programlarını bize sunuyor ve biliyoruz ki DOS limitleri olan bir işletim sistemi. Örneğin, diskette bulunan cisco.doc dosyasını maalesef okuyamayacağımız zira DOS "doc" ile sonlandırılmış dosyayı tanımadığı için açamayacaktır. Eğer hem C: hem de A: sürücüleriniz ile çalışıyorsanız aralarında mcd ile geçiş yapmanız gerekecektir:

```
mcd a: to view and manipulate data on A:
mcd c: to view and manipulate data on C:
```

Ayrıca dikkate değer bir başka şey ise MS-DOS dosya sistemine girmeye çalışmanız olacaktır. Bu programları Unix dosya sistemi ile formatlanmış bir disketi içeriğine bakmayı denemeyin.

Şimdi mfm`ye bakalım. Bunu gereksinimlerle, bir arayüzü sahip olduğumuz için, kullanımı oldukça kolay fakat oldukça limitli bir program. Bu programı ancak MS-DOS ile formatlanmış disketi içeriğine ulaşılabiliyorsunuz. Bakalım nereye yüklenmiş bu program:

```
whereis -b mfm
mfm: /usr/X11R6/bin/mfm
```

GUI yani grafik arayüzü sahip olduğumuz için bir X windows ortamında çalıştırmanız gerekecektir. Bunun için bende XFCE arayüzümden masaüstüne birkaç sayfa yerleştiriyorum. Eğer nasılsayolaratacağınızı bilmiyorsanız, xterm`u açın ve mfm`nin yerini belirtin. (Ekrana görüntüsüne <http://core-coutainville.org/mfm/> adresinden ulaşabilirsiniz.)

Program açıldığında ki bölüme şalbe bir pencere göreceksiniz; standart olarak bu pencereler ev (home) klasörünüzün içeriğini listeleyecektir. Klasörler klasör ikonuna sahip olup izinleri ve okunabilir-yazılabilir-çalıştırılabilirlik durumları mavi olarak gösterilecektir. Dosyalar ise bir sayfaya gidabilmek için bir ikonla gösterilecek ve izinleri siyah olarak gösterilecektir. Eğer mouse`unuzla options (seçenekler) bölümüne girerseniz "Show dotfiles" seçeneğini işaretleyerek gizli dosyaların da listelenmesini isteyebilirsiniz.

Disketinizi taktığınızda bulunan ok işaretine basarsanız disk üzerine: `yisecin. Su anda disketinizin içeriğini görüntüleyebilirsiniz. Bir dosyanın üzerine tıklayıp onu siyah haline getirmek ve Copy butonuna basarsanız dosyayı kendiniz dizininize kopyalayabilirsiniz. Aynı şekilde disketinizden bir dosya üzerine basarsanız disketinizi aktarabilirsiniz.

File (dosya) menüsüne basarsanız, silme, tekrar silme, kaldırma ve seçili dosyayı basması gibi seçenekleri görebilirsiniz. Ayrıca bu menü yardımıyla klasörler oluşturabilirsiniz. Eğer klasörünüzü bir diskette saklıyorsanız View (görüntüleme)

menüsünü kullanarak buradabulunan Refresh (tazele) seçeneğini kullanarak disketini içeriğini görüntüleyebilirsiniz.

Her ne kadar limitli olsada `mf` grafik arayüzü üzdizinize disket sürücüsünde dosyaları kopyalamak için hiçbir programı gerektirmez.

Kolay gelsin.

Özgür Özdemirci

<http://www.enderunix.org>

<http://news.enderunix.org>

<http://haber.enderunix.org>

Sorularınızı için: dionypheles@gmx.net

Kaynaklar

Dru Lavigne in "Accessing MS-DOS File Systems" adlı yazısında [n](#)çevirilmiştir.

Yazarın sayfasına <http://www.oreillyn.com/pub/au/73>, orijinal metne ise http://www.onlamp.com/pub/a/bsd/2000/12/13/FreeBSD_Basics.html adresinden ulaşabilirsiniz.