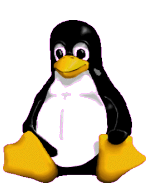


**Tek Disketle**

# Linux

**Serdar KÖYLÜ**  
**Uludağ Developer**  
**UEKAE - TÜBİTAK**



# Neden Tek Disketlik Sistem?

---

**Daha küçük donanımlarda kullanılabilir.**

**Daha basit yapılandırılabilir.**

**Daha az bakım gerektirebilir.**



# Uygulamaları Nelerdir?

---

**Süperbilgisayar/Cluster düğümleri**

**Terminal Sistem hazırlama.**

**Bakım ve kurtarma disketleri**

**FTP/HTTP/NFS... Üzerinden kurulum.**

**Özel HTTP/SMB/PRINTER Sunucuları.**

**ROUTER/FIREWALL/REPEATER sistemleri**

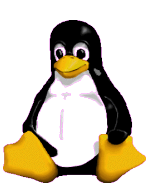


**PXE Ethernet Boot ROM**

**El Torito BOOTABLE CD (Live Linux)**

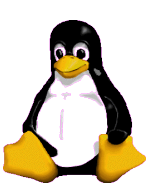
**USB/IDE Diskler.**

**Eski 40MB Harddiskiniz ?**



**Disket üzerinde LFS uygulamak.**

**SYSLINUX ile sıradan dosya sistemi**



# Disket üzerine dosya sistem

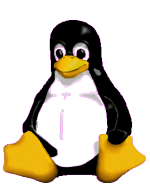
---

```
% dd if=ÇEKİRDEK of=/dev/fd0  
bs=1k
```

```
353+1 records in  
353+1 records out
```

```
dd if=rootfs.gz of=/dev/fd0 bs=1k  
\ seek=354
```

[http://www  
.geocities.com/yalcink01/bootdis  
k-howto/](http://www.geocities.com/yalcink01/bootdisk-howto/)

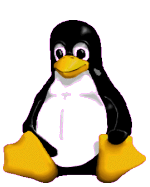


**DOS Formatlı disketler kullanılabilir.**

**Farklı kerneller yüklenebilir.**

**Kullanımı kolaydır.**

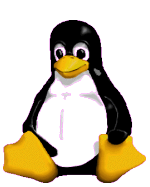
**DOS/Windows üzerinden de çalışabilir.**



**Diskete sığmayacak kadar büyük uygulamalar ihtiva eden sistemler için ideal**

**Daha fazla RAM ihtiyacı**





**Yeteri kadar büyük bir dosya oluşturun.**

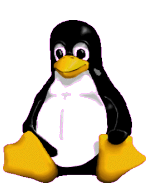
```
dd if=/dev/zero of=dosya bs=1k  
count=4096
```

**Dosyayı formatlayın.**

```
Mke2fs -m 0 -N 500 dosya
```

**Dosya sistemini oluşturun.**

```
mount -o loop dosya /mnt/  
cd /mnt  
rm lost+found  
mkdir /dev  
mkdir /bin  
cp /bin/ls ./bin
```



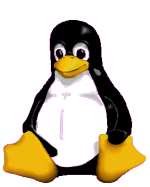
# RAMDISK'te neler olmalı?

---

**/dev dizininde ttyX'leri unutmayın.**

**/boot dizini gereksizdir.**

**/dev, /etc, /proc, /mnt, /bin, /usr, /sbin, /lib**



# RAMDISK'te neler olmalı?

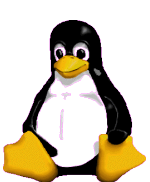
---

**Binary dosyaları stripped hale getirin.**

```
strip --strip-all ls  
strip --strip-all mount
```

**BusyBox, yer (=RAM) ihtiyacınızı azaltır.**

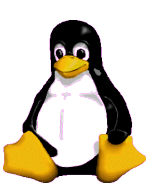
**<http://www.busybox.org>**



**RAMDISK sıkıştırılmış imajını oluşturun.**

```
umount /mnt
```

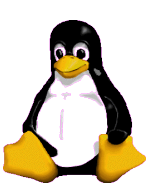
```
dd if=DOSYA bs=1k | gzip -v9  
>rootfs.gz
```



**Pek çok durum için 2.2.x serisi yeterlidir.**

**Çekirdekten gereksiz herşeyi çıkarın.**

**Modül kullanımını daha az tercih edin.**



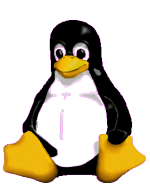
**FAT diskete, syslinux'u kurun.**

```
syslinux /dev/fd0  
syslinux -s /dev/fd0
```

**syslinux.cfg yi düzenleyin. Kök dizine  
ramdisk ve kernel imajlarını yerleştirin.**

```
prompt 1  
default floppy  
timeout 30
```

```
label floppy  
    kernel linux  
    append initrd=ramdisk.gz  
root=/dev/ram0 rw
```



## Dosya sistemi ağacını oluşturun.

```
mkdir /tmp/iso  
cd /tmp/iso  
mkdir /dev  
mkdir /bin  
cp /bin/ls ./bin
```

## ISO dosyasını oluşturup, diske yazın..

```
mkisofs -o bootablecd.iso \  
-b isolinux/isolinux.bin -c  
isolinux/boot.cat \  
-no-emul-boot -boot-load-size 4 -boot-info-  
table \  
/tmp/iso
```