

## İSİM

lilo.conf – **lilo** için yapılandırma dosyası

## AÇIKLAMA

Bu dosya, varsayılan olarak **/etc/lilo.conf**, bir önyükleyici olan **lilo** tarafından okunur. Ayrıntılı bilgi **lilo (8)** 'da bulunabilir.

Bu dosya aşağıdaki örneğe benzer:

```
boot = /dev/hda
delay = 40
compact
vga = normal
root = /dev/hda1
read-only
image = /zImage-2.5.99
    label = try
image = /zImage-1.0.9
    label = 1.0.9
image = /tamu/vmlinuz
    label = tamu
    root = /dev/hdb2
    vga = ask
other = /dev/hda3
    label = dos
    table = /dev/hda
```

Bu ayar dosyası, **lilo**'nun **/dev/hda** üzerindeki MBR'yi kullandığını belirtmektedir. (**lilo** kullanmanın çeşitli yolları ve diğer işletim sistemleri ile etkileşimi için **lilo** kılavuzlarından **user.tex** dosyasına bakınız.)

Açılış esnasında, önyükleyici, sizin **<shift>** tuşuna basmanız için 4 saniye (40 desisaniye) kadar bekleyecektir. Şayet bunu yapmazsanız, ilk çekirdek yüklenecektir. Şayet **<shift>** tuşuna basarsanız, önyükleyici hangi çekirdeği yüklemek istediğinizi soracaktır. Şayet muhtemel seçenekleri unutmuşsanız, **<TAB>** tuşuna basarak (US klavye için “?” tuşuna) bir menü açabilirsiniz. Şimdi yeni bir çekirdek ile eskisi arasında veya başka bir kök dosya sistemindeki bir çekirdek (her zaman kullandığınız kök dosya sistemine salakça bir şeyler yapmış olabilirsiniz) arasında seçim yapma şansına sahipsiniz. Bu noktada başka bir işletim sistemini (tabii ki bilgisayarınızda yüklü olmak koşulu ile) açabilirsiniz. **lilo.conf** içinde tanımlı 16 çekirdek bileşlemi bulunabilir.

Aşağıda görebileceğiniz gibi, bir ayar dosyası, bir miktar genel seçenek ile başlar (örneğimizdeki ilk altı satır gibi). Daha sonra çeşitli bileşlemler için seçenekler tanımlanır. Bir bileşlem için tanımlı bir seçenek varsa, genel tanımlı seçenek göz ardı edilir.

## GENEL SEÇENEKLER

Pek çok anahtar sözcük mevcuttur. Aşağıdaki tanımlamalar tamamen **user.tex** dosyasından alınmıştır (sadece birazcık kısaltılmışlardır).

### **backup=yedekleme\_dosyası**

Orjinal önyükleme sektörünü **yedekleme\_dosyası**na kopyalar. Bu dosya **/boot/boot.NNNN** gibi normal bir dosya olabileceği gibi **/dev/null** gibi bir aygıt da olabilir.

**boot=önyükleme\_aygıtı**

Önyükleme sektörünün içinde bulunduğu aygıt (mesela bir sabit disk bölümü). Şayet bu anahtar sözcük atlanırsa, kök olarak bağlanmış olan aygıttaki önyükleme sektörü okunur (veya muhtemelen yazılır).

**change-rules**

Önyükleme zamanı değişikliklerini disk bölümü türü numaralarına ('hiding') tanımlar. Ayrıntılı bilgi için `user.tex`'in "*Disk bölümü türü değişiklik kurallarını*" bölümünü okuyunuz.

**compact**

Okuma isteklerini tek bir okuma isteği haline getirebilmek için bitişik sektörleri okuma isteklerini birleştirmeye çalışır. Bu yükleme zamanını epeyce kısaltır ve biteşlemi mümkün mertebe küçük tutar. Bir disket sürücüden açılış yapılıyorsa, bu seçeneği kullanmanız şiddetle tavsiye edilir.

**default=isim**

*isim* ile belirtilen biteşlem dosyasını öntanımlı önyükleme biteşlemi olarak kabul eder. Şayet bu seçenek atlanmıyorsa, ayar dosyasında rastlanan ilk biteşlem kullanılır.

**delay=desaniyeler**

Önyükleyicinin, biteşlemi yüklemekten önce beklemesi istenen süreyi tanımlar. İstenen sürenin saniye cinsinden değerinin on katı yazılır. Bu seçenek, klavye etkin hale geldikten hemen sonra doğrudan sabit diskten açılan sistemler için uygundur. Şayet **delay** seçeneğine sıfır atanmışsa veya bu seçenek kullanılmamışsa, önyükleyici açılış esnasında beklemesiz.

**disk=aygıt-ismi**

Belirtilen disk için standart dışı parametreleri tanımlar. Ayrıntılı bilgi için `user.tex`'in "*Disk geometrisi*" bölümüne bakınız. Genellikle **bios=** parametresi oldukça kullanışlıdır. BIOS, diskinizi 0x80, 0x81, 0x82 şeklinde numaralandırır ve hangi bölümün Linux bölümü olduğu bilinemez. Alışılmamış bir yüklemeniz varsa, BIOS bölümü ile Linux bölümünü eşleştirmeniz gerekebilir. Örneğin:

```
disk=/dev/sda
    bios=0x80
disk=/dev/hda
    bios=0x81
```

Burada, SCSI diskin ilk BIOS diski olduğu ve birinci IDE girişine takılı master konumlu IDE diskin ikinci BIOS diski olduğu belirtilmiştir.

**disktab=disktab\_dosyası**

Disk parametreleri tablosunun adını verir. Şayet bu seçenek atlanmıyorsa, ilk olarak `/etc/disktab` dosyasına bakılır. `disktab`'ların kullanımı oldukça cesaret kırıcı olabilir.

**fix-table**

Bu seçenek, **lilo**'nun, disk bölümlene tablolarındaki 3D adresleri ayarlamasını sağlar. Her disk bölümü girdisi bir 3D adrese (sektör/kafa/silindir) ve bölümün ilk ve son sektörlerinin adresinden oluşan düz bir adrese sahiptir. Eğer bir disk bölümü iz-hizalı değilse ve eğer aynı diski başka bir işletim sistemi ile birlikte kullanıyorsanız, bu işletim sistemleri 3D adresleri değiştirebilir. **lilo**, kendi önyükleme sektörünü sadece her iki adresin karşılığı olan yere yükleyebilir. Şayet **fix-table** belirtilmiş ise, lilo hatalı 3D adreslerini tekrar ayarlayabilir.

**UYARI**

Diğer işletim sistemlerinin, sonradan bu ayarları sıfırlamamasının bir garantisi yoktur. Bu değişikliğin beklenmedik etkileri olabilir. Doğru olan yöntem; diski iz-hızlı bölümlene yapabilen bir uygulama ile bölümlenektir. Ayrıca, bazı disklerde (mesela adres dönüşüm tablosu etkin olan bazı EIDE disklerde), bazı durumlarda, karmakarışık disk bölümlene tablosu girdilerine sahip olmak kaçınılmaz olabilir.

#### **force-backup=yedekleme\_dosyası**

**backup** seçeneği ile aynıdır, fakat eski bir yedekleme dosyası varsa üzerine yazmaya zorlar.

#### **ignore-table**

**lilo**'ya bozuk bölüm tablosunu gözardı etmesini söyler.

#### **install=önyükleme\_sektörü**

Belirtilen dosyayı, yeni önyükleme sektörü olarak yükler. Bu seçenek atlanırsa, `/boot/boot.b` öntanımlı olarak kullanılır.

#### **linear**

3D adresleme yerine doğrusal adresler üretir. Doğrusal adresler çalışma zamanında kullanılır ve disk geometrisine dayanmaz. Unutmayın ki, açılış disketleri, bu seçenek kullanıldığı durumlarda taşınabilir olmayabilirler. Çünkü disk geometrisini belirleyen BIOS servisi disketler için güvenilir çalışmayabilir. Büyük diskler ile "doğrusal" adresleme kullanıldığı durumlarda, `/sbin/lilo`, disk alanına ulaşamadığını söyleyebilir. Çünkü 3D adresleme açılış zamanından önce bilinemez.

#### **lba32**

Sektör/kafa/silindir adreslemesi yerine 32 bitlik mantıksal blok adreslemesi (LBA) üretilir. Şayet BIOS paket adreslemeyi destekliyorsa, diske erişebilmek için paket çağrılarını kullanılır. Böylece 8.4 GB'den daha büyük disklerde herhangi bir bölümden açılış yapabilirsiniz. 3D adreslemeden kaynaklanan sınır böylece aşılmış olur. Şayet BIOS paket adreslemeyi desteklemiyorsa, lba32 adresler tıpkı doğrusal adreslemede olduğu gibi 3D'ye çevrilir. Disketlerde, lba32 kullanımında, adresler 3D olarak saklanır.

#### **lock**

Daha sonraki açılışlar için, önyükleme komut satırının özdevinimli kaydedilmesini etkinleştirir. Bu yolla, elle müdahale edilmediği sürece, lilo belli bir tercih üzerinde "kilitli" kalır.

#### **map=map\_dosyası**

`map` dosyasının yerini tanımlar. Şayet bu seçenek atlanmış ise, `/boot/map` dosyası kullanılır.

#### **message=ileti\_dosyası**

Önyükleme ekranından önce gösterilmek üzere bir ileti içeren dosyanın adını belirtir. `LILLO` yazdıktan sonra `<shift>` tuşuna basmak için beklenirken herhangi bir ileti görünmez. İletideki FF karakteri (`<Ctrl L>`) yerel ekranı temizler. İletinin boyu 65535 bayt ile sınırlıdır. İleti dosyası değiştirilirse veya taşınırsa `map_dosyası` yeniden düzenlenmek zorundadır.

#### **nowarn**

Muhtemel tehlikeler hakkındaki uyarıyı kapatır.

#### **optional**

İsteğe bağlı bir seçenek belirtmek için biteşlem tanımlarında kullanılır. Aşağıya bakınız.

#### **password=parola**

Parola belirtmek için biteşlem tanımlarında kullanılır. Aşağıya bakınız.

#### **prompt**

Herhangi bir tuşa basılmasını beklemeksizin, önyükleme ekranına girmeye zorlar. **prompt** belirtilmiş ve **tiemout** belirtilmemişse sistemin başıboş bir biçimde yeniden açılması imkansızdır.

### **restricted**

Biteşlem tanımlarında kullanılır. Aşağıya bakınız.

### **serial=parametreler**

Seri port üzerinden kontrolü olanaklı kılar. Tanımlanmış seri port üzerinden ilklendirilme yapılır ve önyükleyici buradan ve klavyeden girdi kabul eder. Seri hat üzerinden **break** göndermek konsoldan **<shift>** tuşuna basmak ile aynı şeydir. Şayet seri bağlantının güvenliğinden tam emin değilseniz, bütün önyükleme biteşlemleri parola korumalı olmalıdır. Parametreler dizgesi aşağıdaki söz dizimine sahiptir:

```
port [ , hız [ eşlikbiti [ genişlik ] ] ]
```

#### *port*

Sıfırdan başlamak üzere, seri hatların numarası. 0 (sıfır) **COM1** yani **/dev/ttyS0**'a karşılık gelir. Şayet varsa, dört portun tamamı da kullanılabilir.

#### *hız*

Seri portun saniyedeki bit sayısı cinsinden iletişim hızı. Şu hızlar desteklenmektedir: 110, 150, 300, 600, 1200, 2400, 4800 ve 9600 b/s. Öntanımlı değer 2400 b/s'dir.

#### *eşlikbiti*

Seri hat üzerinde kullanılan eşlik biti. Önyükleyici girdi olarak eşlik bitini yoksayar ve 8. biti ayırır. Eşlik bitini tanımlamakta şu karakterler kullanılır (büyük veya küçük harf olabilir): eşlik bitinin olmaması **n** (none), tek eşlik biti için **o** (odd), çift eşlik biti için **e** (even).

#### *genişlik*

Bir karakteri oluşturan bit sayısı. Sadece 7 ve 8 bit desteklenmektedir. Öntanımlı değeri eşlik bitinin olmadığı durumda 8, eşlik bitinin tek veya çift olması durumunda ise 7'dir.

Şayet 'serial' tanımlı ise, 'delay'ın değeri özdevinimli olarak 20'ye yükseltilir.

ÖRNEK: serial=0,2400n8 COM1'i öntanımlı değerlerle ilklendirir.

### **timeout=desisaniyeler**

Klavye girdisi bekleme zaman aşımı süresi tanımlar. İstenen süre, saniye cinsinin on katı şeklinde belirtilir. Belirtilen süre içinde bir tuşa basılmazsa, ilk biteşlem öntanımlı olarak yüklenir. Aynı şekilde, kullanıcı uzun süre hareketsiz kalırsa, parola girdisi başarısız sayılır. Öntanımlı değer sonsuzdur.

### **verbose=seviye**

Çoğu işlemin raporlama yapmasını etkinleştirir. Yüksek numaralar daha fazla ayrıntı elde edilmesini sağlar. Şayet **lilo** komut satırında **-v** belirtilmişse, buna uygun olarak seviye yükseltilir. En yüksek değer 5 olabilir.

Ayrıca, çekirdek ayar parametreleri olan **append**, **ramdisk**, **read-only**, **read-write**, **root** ve **vga** genel seçenekler içinde tanımlanabilir. Çekirdek biteşlemi yapılandırma bölümlerinde belirtilmemişse, bu değerler onlar için öntanımlı olarak kullanılırlar.

## **image BÖLÜMLERİNDEKİ SEÇENEKLER**

**image** bölümleri ya Linux çekirdeğinin biteşleminin bulunduğu bir dosya ya da aygıtı belirten bir

**image=dosyayolu**

satırı ile ya da herhangi bir sistem açılışını belirten

**other**=*dosyayolu*

satırı ile başlar.

Birinci durumda, **image** satırında önyükleme için bir aygıt belirtilmiştir,

**range**=*başlangıç–bitiş*

satırı ile önyüklemenin yapılacağı bölümü gösteren sektör aralığı belirtilmelidir.

İkinci durumda (başka bir sistemin yüklenmesi), üç seçenek sözkonusudur:

**loader**=*zincir–yükleyici*

Kullanılması istenen zincir yükleyiciyi tanımlar. Öntanımlı olarak `/boot/chain.b` kullanılır. Önyüklemenin ilk disk veya disket dışında bir yerden yapılması gerekiyorsa, zincir yükleyici mutlaka tanımlanmalıdır.

**table**=*aygıt*

Bölümlene tablosunu içeren aygıt belirtilir. Bu seçenek atlanmış ise, önyükleyici bölümlene bilgilerini yüklenen işletim sistemine bildirmeyecektir. (Bazı işletim sistemleri, nereden yüklendiklerini saptamak için değişik yöntemler kullanırlar. Örneğin; MS–DOS genellikle disk veya bölümünün açılış sektöründe geometri bilgisini saklar.) Önemli: 'table' seçeneği ile gösterilen bir bölüm tablosunda bir değişiklik söz konusu ise `/sbin/lilo` yeniden çalıştırılmalıdır.

**unsafe**

Eşlem oluşturulması sırasında açılış sektörüne erişilmez. Bu seçenekle, bazı sağlık kontrolleri (mesela bölümlene tablosu kontrolü) yapılmaz. Şayet açılış sektörü sabit biçimli bir disket aygıtı üzerinde ise, **unsafe** seçeneği, eşlem yükleyicinin çalıştırılması esnasında, sürücüye okunabilir bir disk koyma ihtiyacını ortadan kaldırır. **unsafe** ve **table** seçenekleri birbirleriyle uyumsuzdur, her ikisi birden belirtilemez.

Her iki durum için ortak olan seçenekler şunlardır:

**label**=*isim*

Önyükleyici, biteşlemi tanımlamak için her bir biteşlemin ana dosya adını (yol tanımlaması gerekmez) kullanır. Bu seçenekle değişik isimler tanımlamak da mümkündür.

**alias**=*isim*

Aynı girdi için ikinci bir isim kullanma imkanı verir.

**lock**

(Yukarıya bakınız.)

**optional**

Şayet eşlem oluşturma sırasında kullanılabilir durumda değilse, biteşlemi atlar. Test çekirdekleri tanımlamak için oldukça kullanışlı bir seçenektir.

**password**=*parola*

Biteşleme parola koruması sağlar.

**restricted**

Sadece, komut satırında bir parametre belirtildiğinde parola sorulmasını sağlar (örneğin, komut satırından tek kullanıcıya kipe geçilmek istendiğinde).

## ÇEKİRDEK SEÇENEKLERİ

Şayet yüklenen çekirdek bir Linux çekirdeği ise, komut satırından çekirdeğe parametre aktarmak mümkündür.

### **append**=*dizge*

Dizge içinde boşluklarla ayrılarak belirtilen seçenekleri çekirdeğe ilave eder. Genellikle, tespit edilmesi tehlikeli olabilecek ve özellikleri özdevinimli olarak saptanamayan donanım parçalarının parametrelerini tanımlamak için kullanılır. Örneğin:

```
append="hdc=ide-scsi hdd=ide-scsi"
```

### **literal**=*dizge*

**append**'e benzer ama diğer bütün seçenekleri iptal eder (mesela kök aygıt ayarları gibi). Çok önemli seçenekler farkına varılmaksızın kaldırılabilceği için, bu seçeneği genel seçenekler bölümünde kullanmamak daha mantıklı olacaktır.

### **ramdisk**=*boyut*

İsteğe bağlı olan RAM diskin boyutunu tanımlar. Değer 0 ise, RAM disk oluşturulmaz. Bu seçenek atlanmış ise, RAM disk önyüklemeye biteşlemi içindeki ayarlara göre oluşturulur.

### **read-only**

Bu seçenek kök dosya sisteminin salt okunur kipte bağlanmasını sağlar. Genel olarak, sistem açılış işlemleri, daha sonra, kök dosya sistemini oku-yaz kipinde tekrar bağlar (mesela **fsck** yapıldıktan sonra).

### **read-write**

Kök dosya sisteminin oku-yaz kipinde bağlanmasını sağlar.

### **root**=*kök\_aygıtı*

Kök bölümü olarak bağlanacak aygıtı belirtir. Şayet özel bir isim belirtilmişse, kök aygıtı, kök dosya sisteminin o an bağlı olduğu aygıta göre düzenlenir. Şayet **-r** ile kök değiştirilmişse, belirtilen aygıt kullanılır. Şayet bu seçenek kullanılmamışsa, çekirdek biteşlemi içindeki kök ayarları kullanılır. (Derleme sırasında, çekirdek Makefile'ında **ROOT\_DEV** değişkeni ile ayarlanabilir ve daha sonra **rdev(8)** ile değiştirilebilir.)

### **vga**=*kip*

Önyüklemeye esnasındaki kullanılacak vga metin kipini tanımlar. Şu değerler geçerlidir (harf büyüklüğüne bakılmaz):

**normal**: normal 80x25 metin kipi.

**extended** (veya **ext**): 80x50 metin kipi.

**ask**: dur ve kullanıcı girdisi için bekle (önyüklemeye esnasında).

*numara*: bu sayıya karşılık gelen metin kipini kullan. Olası kiplerin bir listesi **vga=ask** kullanarak ve önyüklemeye sırasında [Enter] tuşuna basarak elde edilebilir.

Şayet bu değişken kullanılmazsa, çekirdek biteşleminde bulunan VGA kip ayarları kullanılır. (Derleme sırasında, çekirdek Makefile'ında **SVGA\_MODE** değişkeni ile ayarlanabilir ve daha sonra **rdev(8)** ile değiştirilebilir.)

## İLGİLİ BELGELER

**lilo(8)**, **rdev(8)**.

**lilo** dağıtımı, yukarıdaki bilgilerin elde edildiği oldukça geniş bir belgeleme içermektedir.

## ÇEVİREN

Yalçın Kolukısa <yalcink01 (at) yahoo.com>, Ocak 2004

## YASAL UYARI

Bu çevirinin telif hakkı yukarıda belirtilen çevirmen(ler)e aittir. Özgün belgenin telif hakkı ve lisans bilgileri varsa ve belge içinde belirtilmemişse belge sonunda belirtilmiş olacaktır. Bu çevirinin lisansı, özgün belge için belirtilmiş bir lisans varsa ve bu lisans çevirinin de aynı lisansa sahip olmasını gerektiriyorsa onunla aynıdır, yoksa GNU GPL lisansı ve her iki durumda da ek olarak aşağıdaki koşullar geçerlidir. GNU GPL lisansı <<http://www.gnu.org/licenses/gpl.html>> adresinden edinilebilir.

BU BELGE ÜCRETSİZ OLARAK RUHSATLANDIĞI İÇİN, BELGENİN İÇERDİĞİ BİLGİLERİN VEYA KODLARIN NİTELİKLERİ İÇİN İLGİLİ KANUNLARIN İZİN VERDİĞİ ÖLÇÜDE HERHANGİ BİR GARANTİ VERİLMEMEKTEDİR. AKSİ YAZILI OLARAK BELİRTİLMEDİĞİ MÜDDETÇE TELİF HAKKI SAHİPLERİ VE/VEYA BAŞKA ŞAHISLAR BELGELERİ "OLDUĞU GİBİ", AŞIKAR VEYA ZİMNEN, SATILABİLİRLİĞİ VEYA HERHANGİ BİR AMACA UYGUNLUĞU DA DAHİL OLMAK ÜZERE HİÇBİR GARANTİ VERMEKSİZİN DAĞITMAKTADIRLAR. BELGELERİN KALİTESİ VEYA PERFORMANSI İLE İLGİLİ TÜM SORUNLAR SİZE AİTTİR. HERHANGİ BİR HATA VEYA EKSİKLİKTEN DOLAYI DOĞABİLECEK OLAN BÜTÜN SERVİS, TAMİR VEYA DÜZELTME MASRAFLARI SİZE AİTTİR.

İLGİLİ KANUNUN İCBAR ETTİĞİ DURUMLAR VEYA YAZILI ANLAŞMA HARİCİNDE HERHANGİ BİR ŞEKİLDE TELİF HAKKI SAHİBİ VEYA YUKARIDA İZİN VERİLDİĞİ ŞEKİLDE BELGEYİ DEĞİŞTİREN VEYA YENİDEN DAĞITAN HERHANGİ BİR KİŞİ, BELGENİN İÇERDİĞİ BİLGİNİN KULLANIMI VEYA KULLANILAMAMASI (VEYA VERİ KAYBI OLUŞMASI, VERİNİN YANLIŞ HALE GELMESİ, SİZİN VEYA ÜÇÜNCÜ ŞAHISLARIN ZARARA UĞRAMASI VEYA BİLGİNİN BAŞKA BİLGİLERLE UYUMSUZ OLMASI) YÜZÜNDEN OLUŞAN GENEL, ÖZEL, DOĞRUDAN YA DA DOLAYLI HERHANGİ BİR ZARARDAN, BÖYLE BİR TAZMİNAT TALEBİ TELİF HAKKI SAHİBİ VEYA İLGİLİ KİŞİYE BİLDİRİLMİŞ OLSA DAHİ, SORUMLU DEĞİLDİR.

## Özgün belgedeki telif hakkı beyanı

@(#)lilo.conf.5 1.0 950728 aeb

This page is based on the lilo docs, which carry the following COPYING condition:

LILO program code, documentation and auxiliary programs are  
Copyright 1992-1994 Werner Almesberger.  
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms of parts of or the whole original or derived work are permitted provided that the original work is properly attributed to the author. The name of the author may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission. This work is provided "as is" and without any express or implied warranties.

Bu dosya (man5-lilo.conf.pdf), belgenin XML biçiminin T<sub>E</sub>XLive ve belgeler-xsl paketlerindeki araçlar kullanılarak PDF biçimine dönüştürülmesiyle elde edilmiştir.

19 Ocak 2007