

Sıkça Sorulan Sorular

Hazırlayan:
Linux Belgelendirme Çalışma Grubu

<belgeler-grubu (at) lists.sourceforge.net>

25 Aralık 2002

Özet

Bu kitapta sıkça sorulan soruları belli konu grupları altında bulacaksınız.

Bu kitaptaki sorular ve yanıtlarının büyük çoğunluğu <http://sss.linux.org.tr> sitesinden alınmıştır.

İçindekiler

1. GNU felsefesi, lisanslama vs...	3
2. Donanım	5
3. Yazılım Geliştirme	7
4. Masaüstü	12
5. Konsol	15
6. Linux Genel	25
7. Türkçe Sorunları	30
8. Linux Kurulum	30
9. Güvenlik	31
10. Ağlar	33
11. Sistem Yönetimi	35
11.1. Genel	35
11.2. FTP	37
11.3. Posta	39
11.4. Web	41
11.5. Veritabanı	43
12. Diğer	45

Geçmiş

0.1
İlk sürüm

25 Aralık 2002

Linux Belgelendirme Çalışma Grubu

Yasal Açıklamalar

BU BELGE "ÜCRETSİZ" OLARAK RUHSATLANDIĞI İÇİN, İÇERDİĞİ BİLGİLER İÇİN İLGİLİ KANUNLARIN İZİN VERDİĞİ ÖLÇÜDE HERHANGİ BİR GARANTİ VERİLMEMEKTEDİR. AKSİ YAZILI OLARAK BELİRTİLMEDİĞİ MÜDDETÇE TELİF HAKKI SAHİPLERİ VE/VEYA BAŞKA ŞAHISLAR BELGEYİ "OLDUĞU GİBİ", AŞIKAR VEYA ZİMNEN, SATILABİLİRLİĞİ VEYA HERHANGİ BİR AMACA UYGUNLUĞU DA DAHİL OLMAK ÜZERE HİÇBİR GARANTİ VERMEKSİZİN DAĞITMAKTADIRLAR. BİLGİNİN KALİTESİ İLE İLGİLİ TÜM SORUNLAR SİZE AİTTİR. HERHANGİ BİR HATALI BİLGİDEN 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, BİLGİNİN KULLANIMI VEYA KULLANILAMAMASI (VEYA VERİ KAYBI OLUŞMASI, VERİNİN YANLIŞ HALE GELMESİ, SİZİN VEYA ÜÇÜNCÜ ŞAHISLARIN ZARARA UĞRAMASI VEYA BİLGİLERİN 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.

Tüm telif hakları aksi özellikle belirtilmediği sürece sahibine aittir. Belge içinde geçen herhangi bir terim, bir ticari isim ya da kuruma itibar kazandırma olarak algılanmamalıdır. Bir ürün ya da markanın kullanılmış olması ona onay verildiği anlamında görülmemelidir.

1. GNU felsefesi, lisanslama vs...

1.1. GNU Nedir?

1.2. Özgür Yazılım Nedir?

1.3. GPL Nedir?

1.4. Bir yazılım GPL altında ücretli satılabilir mi?

1.5. GPL'li bir yazılımı değiştirdim. GPL'den düşer mi?

1.6. GPL para kazanmaya bir engel değil mi?

1.7. LGPL nedir?

1.1. GNU Nedir?

Yanıtlayan: **Deniz Akkuş** <deniz (at) arayan.com>

GNU: **G**nu is **N**ot **U**nix — Gnu, Unix değildir manasına gelir.

GNU 1984 yılında başlatılmış olan bir özgür yazılım olan GNU sistemini geliştirmek için başlamıştır.

Daha fazla bilgi için gnu.org'un Türkçe sayfalarına bakabilirsiniz: [Gnu Türkçe](#)^(B2)

1.2. Özgür Yazılım Nedir?

Yanıtlayan: **Deniz Akkuş** <deniz (at) arayan.com>

Özgür yazılım, özgürlükleri korumaya yönelik bir akımın adıdır. Özgür yazılım ücretsiz olmak zorunda değildir. Bu, İngilizce'deki "free" sözcüğünün iki karşılığı – bedava ve özgür – olmasından kaynaklanmaktadır. Özgür yazılım deyince akla ifade özgürlüğü manasında özgürlük gelmelidir, bedava bira manasında bedava değil.

Özgür yazılımlar ücretsiz de dağıtılabirler, pek çoğu da bu şekilde dağıtılmaktadır. Fakat bir yazılımı özgür yapan şey, kaynak kodlarının size verilmesi, sizin bu kaynak kodlarını başkalarına vermenizin engellenmemesi ve sizin kaynak kodlarında isterseniz değişiklik yapabilme özgürlüğünün size tanınmasıdır.

Daha fazla bilgi için gnu.org'un Türkçe sayfalarına bakabilirsiniz: [Özgür Yazılım](#)^(B3).

1.3. GPL Nedir?

Yanıtlayan: **Deniz Akkuş** <deniz (at) arayan.com>

GPL – GNU **G**eneral **P**ublic **L**icense – GNU Genel Kamu Lisansı

Kısaca, GPL, [FSF](#)^(B4) tarafından geliştirilen ve kamunun kullanımına sunulan bir bilgisayar lisansıdır. GPL pek çok özgür yazılım tarafından kullanılmaktadır. GPL'in en fazla kullanıldığı platformlardan birisi Linux işletim sistemidir.

GPL altında yayınlanan bir yazılımla her istediğinizi yapamazsınız. Örneğin o yazılımı, beraberinde kaynak kodları olmaksızın dağıtamazsınız. Başka birisinin dağıtım haklarını kısıtlayamazsınız.

Bir yazılımı GPL altında yayınlamak, yazara telif hakkı güvencesi altında, yazılımının başkaları tarafından özgür yazılım felsefesine aykırı olarak dağıtılamayacağı güvencesini verir.

Örneğin herhangi bir telif hakkı almaksızın bir yazılım geliştirdiniz ve bu yazılımı ilgili kaynak kodları ile birlikte yayınladınız. Sizin bu yazılımınızı beğenen büyük bir yazılım şirketi yazılımınızı aldı, ufak bazı değişiklikler yaptı ve büyük bir reklam kampanyası ile birlikte, üstelik de kapalı olarak, kar amacı ile dağıttı. Böyle bir durumda, telif hakkı almadığınız ve bir lisans uygulamadığınız için yapacağınız en ufak bir şey yoktur.

Yazılımınızı GPL lisansı ile yayınlamış olsa idiniz, telif hakkı sizde olacaktır. Üstelik ilgili büyük şirket yaptığı ufak tefek değişikliklerin de kaynak kodunu açık olarak dağıtmak zorunda kalacaktır ve kapalı bir sistem içerisinde sizin yazılımınızı kendi amaçları için kullanamayacaktır. Amacınız — yani yazılımınızın özgür bir yazılım olarak yaygınlaşması — hedefine ulaşacaktır.

GPL, yazarın haklarını korumakla beraber, orjinal esere ufak tefek eklemeler yapanlara ve bu eseri dağıtanlara yükümlülükler getirir. Bu yükümlülüklerin ne olduğunu öğrenmek için özellikle GPL'i okumakta yarar vardır.

GPL'in (Türkçe dahil) pek çok dile çevirisini [GPL Çevirileri^{\(B5\)}](#) sayfasında bulabilirsiniz. Ayrıca, Türkçe çevirisi [bu kitaplığın içinde^{\(B6\)}](#) bulabilirsiniz.

1.4. Bir yazılım GPL altında ücretli satılabilir mi?

Yanıtlayan: **Deniz Akkuş** <deniz (at) arayan.com>

Kısa cevap: Evet. Uzun cevabı okuyun.

Uzun cevap: Önce "satma"nın ne olduğuna bakalım: Bir yazılımı "satın aldığınızda" aslında yazılımın yazarlarından bir kullanma lisansı satın alırsınız. Bu lisans kapalı yazılımlarda sizin bu yazılımı birden fazla makineye kurmanızı, başka birine tekrar satmanızı, kopyalamanızı vs. yasaklar.

GPL altında bir yazılımda da yazılım sizin elinize her geldiğinde (dağıtım yapıldığında) bir lisans alırsınız. Bu lisans orjinal yazar tarafından size verilen GPL lisansıdır. Bu lisans altında, yazılımı ilgili kaynak kodları ile birlikte kopyalayabilir, başka makinalara kurabilir ve üçüncü şahıslara dağıtabilirsiniz.

Bu dağıtım işlemi için para alabilirsiniz. Burada önemli olan nokta, dağıtımda bulunulan GPL lisanslı yazılımın kaynak kodlarının verilmesi ve dağıtımı alan kişinin de bunu tekrar dağıtabileceğinin bilinmesidir.

Dolayısıyla birisi size GPL'li bir yazılımı vermek için sizden ücret talep edebilir. Buna hakkı vardır. GPL'li bu yazılımı aldıktan sonra, alıcı olarak sizin, istediğiniz kadar kopyalamak ve GPL kurallarına uygun olarak (kaynak kodları ile birlikte) tekrar dağıtmak (isterseniz ücretli) hakkınız vardır.

1.5. GPL'li bir yazılımı değiştirdim. GPL'den düşer mi?

Yanıtlayan: **Deniz Akkuş** <deniz (at) arayan.com>

GPL, başkasının bir GPL'li eserini alıp kaynak kodlarında değişiklik yapıp dağıttığınız zaman ortaya çıkan az farklı eserin de GPL altında olması gerekliliğini getirir.

Örnek: GPL'li 30,000 satırlık bir yazılım aldınız. 5,000 satırlık değişiklik yaptınız. Bunu "satmak" istiyorsunuz.

Eserin bütünü değil, 5000 satırı size aittir. Bu 5000 satır kendi başına bir eser addedilebilirse, o zaman bu 5,000 satırlık orjinal eser için ne isterseniz onu yapabilirsiniz. Fakat eserin sizin değişikliklerinizle beraber ortaya çıkan 35,000 satırlık hali bir anlam ifade ediyorsa, eserin bütünü GPL altında dağıtmak zorundasınız.

Dağıtım işlemi bir üçüncü şahsa vermek olarak tanımlanır. Dolayısıyla örneğin bir danışman olarak bu eseri üçüncü şahıs müşterilerinize kuruyorsanız, eserin tamamının (sizin + orjinal) kaynak kodlarını müşterilerinize vereceksiniz.

GPL'li bir esere değişiklik yapmak eseri GPL'den düşürmez, sizin değişikliklerinizi GPL'e sokar.

Bu haksızlık değil mi?

GPL, orjinal eserin haklarını çok kuvvetli bir biçimde savunur. Eğer sizin bütün katkınız bir başkasının eserine ufak tefek ilavelerden ibaretse, neden eserin bütünü üzerinde hak iddia edebilir duruma gelesiniz?

Sizin eseriniz, katkınızın size ait olduğu bellidir. Sizin telif hakkınız alınmıştır, bu haklarınız bakidir. Sizin de yaptığınız katkıya katkıda bulunanlar aynı şekilde davranacaklardır. Kendinizi orjinal eserin yazarı yerine koyun: birisi sizin orjinal eserinizi alıp ufak tefek değişiklikler yapıp hepsi üzerinde hak iddia etse, mutlu olur musunuz?

1.6. GPL para kazanmaya bir engel değil mi?

Yanıtlayan: **Deniz Akkuş** <deniz (at) arayan.com>

GPL'li eserler etrafında para kazanan bir sürü şirket var. Geçmişte pek çok yazılım şirketi kamuya ait olan bazı yazılımları aldı, kendi ürünleri içerisinde kullandı ve reklam/pazarlama güçlerine dayanarak sanki kendi orjinal eserleri imiş intibasını uyandırdı.

GPL eserin yazarını bu tarz istismarlardan korur.

Eserin yazarı siz değilseniz ve bir başkasının geliştirip GPL altında yayınladığı esere bakıp "ah ne güzel para kazanırdım şundan, GPL altında olmasa idi" diye düşünüyorsanız:

- Aynı işi yapan kendi orjinal eserinizi geliştirin.
- Eserin sahibi ile temasa geçip telif hakkı bedelini ödeyerek eserin size başka bir lisans altında lisanslanmasını sağlayın.

Başka birisinin eserinden, onlara bir fayda sağlamadan faydalanmak istiyorsanız, GPL şartlarında yapabilirsiniz.

Bunun haricinde, sırf GPL yazılımlarını GPL lisanslaması altında kullanarak da para kazanabilirsiniz:

- Dağıtım işi
- Her türlü hizmet satışı (danışmanlık, kurulum, dağıtım, kod değiştirme, özgünleştirme vs.)

Ama başka birisinin eserinden, o eseri siz yazmışcasına satarak para kazanamazsınız.

1.7. LGPL nedir?

Yanıtlayan: **Deniz Akkuş** <deniz (at) arayan.com>

LGPL – Lesser General Public License – Kısıtlı Genel Kamu Lisansı^(B7)

Bu lisansın eski adı Library General Public License – Kitaplık Genel Kamu Lisansı idi.

LGPL, bazı özel durumlarda kitaplıklar için kullanılır. Her kitaplık için uygun ya da faydalı değildir.

GPL altındaki bir eser, kendisine yapılan katkıları da GPL altında yayınlamak zorunluluğunu getirir. Bu kitaplıklar için de geçerlidir. Örneğin KDE bünyesinde kullanılan QT kitaplıkları GPL'dir – Eğer QT kitaplığını kullanan bir yazılım geliştirdiyse, bunu GPL altında dağıtmak zorundasınız.

Fakat `libc` kitaplığı LGPL altındadır. `libc` kitaplığını kullanan bir yazılımı istediğiniz lisansla dağıtabilirsiniz, bu kapalı kaynak kodlu da olabilir. Fakat kapalı kaynak kodlu bir yazılım dağıtıyorsanız, en azından nesne dosyalarını (.o dosyaları) da dağıtmak zorundasınız.

Nesne dosyalarını dağıtmak zorunluluğu, alan şahısların yazılımı tekrar bağlayabilmesinin (link) sağlanması için konmuştur.

2. Donanım

2.1. Linux hangi ethernet kartlarını destekliyor?

2.2. Linux'un güncel donanım desteğini nereden öğrenebilirim?

2.3. Standart kurulumda nvidia ekran kartımın 3D özelliklerini nasıl kullanırım?

2.4. nforce chipsetli anakartlarda görüntü ve ses nasıl alırım?

2.5. Linux hangi TV kartlarını destekliyor?

2.6. 540 MB'lık eski diskim için çekirdek DMA hatası verdikten sonra normal açılıyor. Sorun nedir?

2.7. Yeni bir bilgisayar almayı düşünüyorum (AMD işlemcili olacak). Yalnız bu konuda RPM sıkıntısı çekebileceğimi söylediler.

2.8. Intel için hazırlanan her programın AMD sürümü de var mı? Böyle bir ayırım var mı?

2.1. Linux hangi ethernet kartlarını destekliyor?

Yanıtlayan: **Alper Oğuz** <alper (at) eksen.net>

Linux hemen hemen tüm ethernet kartlarını destekler. PCI/PNP ethernet kartlarının neredeyse %90'ının sürücüsü çekirdek ile gelmektedir. Bu tür kartlar için genellikle hiçbir işlem yapmadan sadece IP bilgilerini girerek kullanabilirsiniz.

PNP olmayan örneğin eski ISA ethernet kartları için `/etc/conf.modules` veya `/etc/modules.conf` dosyasına eklentiler yapmak gerekebilir.

Daha ayrıntılı bilgiyi [Ethernet HOWTO^{\(B8\)}](#)'da bulabilirsiniz.

2.2. Linux'un güncel donanım desteğini nereden öğrenebilirim?

Yanıtlayan: **Barış Şimşek** <simsek (at) sumela.bimel.com.tr>

<http://www.linuxdoc.org/HOWTO/Hardware-«HOWTO/> adresinden öğrenebilirsiniz.

2.3. Standart kurulumda nvidia ekran kartımın 3D özelliklerini nasıl kullanırım?

Yanıtlayan: **Mehmet Kızılsakal** <mkmemory (at) yahoo.com>

Genellikle standart kurulumda nvidia ekran kartlarının (TNT2, GeForce, GeForce2, nforce, ...) 3D hızlandırıcı özellikleri kullanılmaz. Zira nvidia kendi sürücülerinin kaynak kodunu kapalı tutuyor ancak Linux kullanıcılarına ekran kartı sürücülerini kendi sitesinde sunuyor. Güncel linux sürücülerini <http://www.nvidia.com/view.asp?PAGE=linux> adresinden edinebilirsiniz.

Ek yanıt: **NBB** <nilgun (at) belgeler-gen-tr>

Kurulum ve kullanımı ile ilgili bilgileri [NVIDIA 1.0–4191 Kurulumu^{\(B11\)}](#) belgesinde bulabilirsiniz.

2.4. nforce chipsetli anakartlarda görüntü ve ses nasıl alırım?

Yanıtlayan: **Mehmet Kızılsakal** <mkmemory (at) yahoo.com>

nforce chipsetli anakartlarda Geforce2 MX grafik işlemcisi ve dolby digital ses kartı anakartın üzerinde geliyor, onboard ekran kartı için <http://www.nvidia.com/view.asp?PAGE=linux> adresinden güncel sürücüler temin edilebilir.

Onboard ses kartını kullanmak için http://www.nvidia.com/view.asp?PAGE=nforce_drivers sayfasındaki linux linkinden güncel nforce sürücülerine erişilebiliyor. Yalnız bu sürücü henüz dolby digital surround özelliklerini desteklemiyor.

2.5. Linux hangi TV kartlarını destekliyor?

Yanıtlayan: **Murat Gezer** <murat.gezer (at) linuxdonanim.com>

848 / 878 chip setine sahip bütün TV kartlarını desteklemektedir. Bu konuda <http://www.geleceklinux.com/belgeler/tvkarti.php> adresinde ayrıntılı bilgi bulabilirsiniz.

2.6. 540 MB'lık eski diskim için çekirdek DMA hatası verdikten sonra normal açılıyor. Sorun nedir?

Yanıtlayan: **Murat Koç** <murat.koc (at) frontsite.com.tr>

Hata aşağıdaki gibi ise DMA'yı kapatmanız gerekiyor.

```
hdc:Timeout waiting for DMA
ide_dmaproc:Chipset supported ide_dma_timeout func only 14
hdc:irq timeout: status=0x58 {Drive Ready Seek Complete Data Request}
```

DMA'yı kapatarak:

```
# hdparm -d 0 /dev/hdc
```

sorunuz çözülür. Ayrıca, `dmesg` veya `/var/log/messages` dosyasına bakarsanız, o hatayı açılış sonrasında çok defa aldığınızı göreceksiniz.

2.7. Yeni bir bilgisayar almayı düşünüyorum (AMD işlemcili olacak). Yalnız bu konuda RPM sıkıntısı çekebileceğimi soylediler.

Yanıtlayan: **Enver Altın** <ealtin (at) casdb.com>

Öyle bir sıkıntınız olmayacak. AMD Athlon işlemciler, Intel mimarisi ile uyumludur; buna ek bazı özellikler de getirirler.

Athlon-xp için derlenen yazılımlar daha hızlı çalışıyor.

Yanıtlayan: **Serdar KÖYLÜ** <serdarkoylu (at) fisek.com.tr>

Bilhassa PIII (i686) üzerinde AMD ile Intel arasında bazı farklar var.

Temel kaide olarak i386/i486/i586 uyumlu paketler AMD/Cyrix/Intel ayırdetmeden sorunsuz ve iyi çalışabilirler.

2.8. Intel için hazırlanan her programın AMD sürümü de var mı? Böyle bir ayırım var mı?

Yanıtlayan: **Serdar KÖYLÜ** <serdarkoylu (at) fisek.com.tr>

Bilhassa PIII (i686) üzerinde AMD ile Intel arasında bazı farklar var.

Temel kaide olarak i386/i486/i586 uyumlu paketler AMD/Cyrix/Intel ayırdetmeden sorunsuz ve iyi çalışabilirler.

Ayrıca çoğu paket için, src.tar.gz seçeneği her zaman elinizin altında olacaktır.

3. Yazılım Geliştirme

3.1. C ile program yazarken matematiksel işlevler kullanıyorum (`sqrt`, `sin` gibi), programımın en başında

```
#include <math.h>
```

var, fakat program derlenirken

```
/tmp/ccayiXgZ.o: In function 'main':
/tmp/ccayiXgZ.o(.text+0x19): undefined reference to 'sqrt'
```

şeklinde hata alıyorum, bu sorunu nasıl çözerim?

3.2. QT kullanarak geliştirilen uygulamalar nasıl derlenir?

3.3. PHP'de herhangi bir Web sayfasını nasıl epostayla yollayabilirim?

3.4. PHP ile girilen bir epostanın geçerli söz dizimine sahip olup olmadığını nasıl test ederim?

3.5. Linux'ta Xwindows için program geliştirme araçları nelerdir? Qt, GTK ne işe yarar?

3.6. Qt kütüphanesini kullanarak oluşturduğum herhangi bir C++ programı nasıl derleyebilirim?

```
$ gcc -I/usr/lib/qt2/include -l/usr/lib/qt2/lib/libqt.so main.cpp
```

komutu ile derlemeye çalıştığımda,

```
/usr/i486-suse-linux/bin/ld: cannot find -l/usr/lib/qt2/lib/libqt.so  
collect2: ld returned 1 exit status
```

hatasını veriyor. Acaba nerde yanlış yapıyorum?

3.7. Visual Studio, Delphi ya da C++ Builder gibi bir IDE var mı?

3.8. Kylix'i çalıştırırken "Generating font matrix. Please wait... Couldn't find usable fonts for this locale" hatası veriyor. Nasıl düzeltebilirim ?

3.9. DTMF sinyallerini nasıl üretebilirim?

3.1. C ile program yazarken matematiksel işlevler kullanıyorum (sqrt, sin gibi), programımın en başında

```
#include <math.h>
```

var, fakat program derlenirken

```
/tmp/ccayiXgZ.o: In function 'main':  
/tmp/ccayiXgZ.o(.text+0x19): undefined reference to 'sqrt'
```

şeklinde hata alıyorum, bu sorunu nasıl çözerim?

Yanıtlayan: **Murat SULUHAN** <msuluhan_linux (at) yahoo.com>

Yazılımın,

```
$ gcc -lm -i foobar.c -o foobar
```

şeklinde derlenmesi gerekiyor. -lm yönergesi derleme esnasında matematiksel kütüphaneleri de koda ekliyor.

E o zaman math.h dosyasını niye include ettik dersiniz. Çünkü matematiksel işlevler kütüphane olarak ayrı duruyor ve öntanımlı derleme kütüphanelerinin içinde değil. -lm çalıştırılabilir koda libm.so'yu ekleyecek.

3.2. QT kullanarak geliştirilen uygulamalar nasıl derlenir?

Yanıtlayan: **Alper Oğuz** <alper (at) eksen.net>

hello.cpp isimli QT kullanılarak yazılmış XWindow uygulamasının derlenmesi için iki ana yöntem vardır, bir tanesi el yordamı ile, diğeri Makefile oluşturup El Yordamı ile:

```
$ g++ -Wall -I$QTDIR/include -L$QTDIR/lib hello.cpp -o hello -lqt
```

Burada:

-Wall

Bütün -w seçeneklerinin kullanılacağını belirtir.

-I\$QTDIR/include

QT başlık dosyaları için nereye bakılacağını belirtir.

-L\$QTDIR/lib

QT kütüphaneleri için nereye bakılacağını belirtir.

hello.cpp

derlemek istediğimiz c++ kaynak dosyasının ismi

-o hello

derleme sonucu oluşacak dosyanın ismi

-lqt

libqt.so dosyası ile derleme sonucu oluşacak yürütülebilir dosyanın bağlanması için.

tmake ile: (Bu yöntemi kullanabilmek için makinenizde tmake uygulamasının yüklü olması gerekmektedir.) En sevdiğiniz metin düzenleyicinizi açıp, aşağıdaki 3 satırı yazıp hello.cpp dosyanızın olduğu dizine kaydediniz.

```
#hello.pro dosyasi
HEADERS      =
SOURCES      = hello.cpp
TARGET       = hello
```

Daha sonra konsoldan,

```
$ tmake hello.pro -o Makefile
```

komutu ile Makefile dosyanızı oluşturunuz ve hello isimli yürütülebilir dosya için tekrar konsoldan

```
$ make all
```

Bu kadar, herkese kolay gelsin. tmake uygulamasının en güncel sürümünü [ftp://ftp.trolltech.com/freebies/tmake/](http://ftp.trolltech.com/freebies/tmake/) dizininden indirebilirsiniz.

3.3. PHP'de herhangi bir Web sayfasını nasıl epostayla yollayabilirim?

Yanıtlayan: **Ergin Soysal** <php-tr (at) yahooogroups.com>

Her eve lazım: <http://www.heyes-computing.net/downloads/html.mime.mail/>

3.4. PHP ile girilen bir epostanın geçerli söz dizimine sahip olup olmadığını nasıl test ederim?

Yanıtlayan: **Mesut TUNGA** <php-tr (at) yahooogroups.com>

```
function email_kontrol ($variable) {
    return (ereg('^[!#$$%&' *+\. /0-9=?A-Z^_`a-z{|}~]+' . '@' .
        '[-!#$$%&' *+\. /0-9=?A-Z^_`a-z{|}~]+' . ' ' [-!#$$%&' *+\. /0-9=?A-Z^_`a-z{|}~]+' +$,
        $variable));
}

if (email_kontrol($gidecekadres)) {
    mail($gidecekadres, \"Konu\", \"İleti\", \"From: ben@ben.com\");
} else {
    echo \"Hatalı eposta adresi girdiniz...\";
}
```

3.5. Linux'ta Xwindows için program geliştirme araçları nelerdir? Qt, GTK ne işe yarar?

Yanıtlayan: **Enver ALTIN** <ealtin (at) casdb.com>

Aslında, çok iyi olmamakla birlikte, Kylix var. <http://www.borland.com/kylix/> adresinde bir miktar bilgi bulabilirsiniz.

Qt-designer sadece GUI tasarımının görsel olarak yapılmasını sağlayan (aslında derlendiğinde o ekranı gösterecek olan kodu oluşturan) bir yazılım. Qt bir dil değil, C++ kullanılarak yazılmış bir nesne kütüphanesi.

Unix bu noktada Windows'dan biraz farklı. Windows, ekrandaki button/checkbox/option button/editbox gibi birçok nesnenin neye benzemesi gerektiği konusunda kesin bir standart getiriyor ve bunların daha kolay hazırlanması için de sofistike, iyi tasarlanmış ve hızlı bir kütüphane ile birlikte geliyor.

Ancak Unix bu duruma biraz daha farklı bir bakış açısı getiriyor ve standart bir görünüm/programlama arabirimi getir(e)miyor ve alternatiflerin oluşmasına izin veriyor:

- **Athena**: XFree86 ile gelen kütüphane; eski ve yavaş ağlarda X kullanıldığında performansından dolayı çok popüler olmuş.
- **Motif**
- **Gtk**: (<http://www.gtk.org/>) The Gimp Tool Kit, GIMP (<http://www.gimp.org/>) adındaki yazılımın tasarımı için geliştirilmiş olmasına karşın GNOME (<http://www.gnome.org/>) projesi tarafından da kullanılan ve GPL lisansı altında dağıtılan bir kütüphane.
- **Qt (cute)**: Troll Technologies, Inc. (<http://www.trolltech.com/>) tarafından C++ kullanılarak geliştirilmiş bir kütüphane. Etkin olarak KDE (<http://www.kde.org/>) projesi tarafından kullanılıyor.

Linux'da yazılım geliştirme birkaç farklı araç kullanılarak yapılıyor:

Grafik arabirim tasarımı

Gtk için Glade (<http://glade.gnome.org/>)

Qt için ise KDevelop ya da Qt designer yaygın olarak kullanılıyor.

Kodun yazılması

emacs

vim

anjuta (<http://anjuta.sourceforge.net/>)

kdevelop (<http://www.kdevelop.org/>)

Sinama/Hata Ayıklama

gdb

strace

Dağıtım

cvs, diff, patch, tar

3.6. Qt kütüphanesini kullanarak oluşturduğum herhangi bir C++ programı nasıl derleyebilirim?

```
$ gcc -I/usr/lib/qt2/include -l/usr/lib/qt2/lib/libqt.so main.cpp
```

komutu ile derlemeye çalıştığımda,

```
/usr/i486-suse-linux/bin/ld: cannot find -l/usr/lib/qt2/lib/libqt.so  
collect2: ld returned 1 exit status
```

hatasını veriyor. Acaba nerde yanlış yapıyorum?

Yanıtlayan: **Alper Oğuz** <[alper \(at\) eksen.net](mailto:alper@eksen.net)>

gcc'nin parametrelerini yanlış kullandığınız için bir hata oluşuyor. `-L` ile `-l` seçeneklerini beraber kullanmanız gerekiyor. `-L` seçeneği kütüphaneler için dizin göstermenizi sağlar. `-l` ise hangi kütüphaneyi kullanmak istediğinizi belirtmek için kullanılır. Dolayısıyla ikisini beraber, aşağıdaki gibi kullanmanız sorunu çözecektir:

```
$ gcc -I/usr/lib/qt2/include -L/usr/lib/qt2/lib -lqt main.cpp
```

3.7. Visual Studio, Delphi ya da C++ Builder gibi bir IDE var mı?

Yanıtlayan: **Alper Oğuz** <[alper \(at\) eksen.net](mailto:alper@eksen.net)>

Birkaç seçiminiz var:

- Delphi'nin Linux portu olan [Kylix^{\(B26\)}](#)

- [KDevelop^{\(B27\)}](#)
- [Anjuta^{\(B28\)}](#)

deneyebilirsiniz. Anjuta, diğerlerinden farklı olarak PHP için de komutlar, sözdizimi tamamlama ve işlev çağrı ipuçlarını destekliyor.

3.8. Kylix'i çalıştırırken "Generating font matrix. Please wait... Couldn't find usable fonts for this locale" hatası veriyor. Nasıl düzeltebilirim ?

Sisteminizin Türkçe olmasından kaynaklanıyor olabilir.

```
$ LC_ALL="en_EN" startkylix
```

ile deneyin.

Sisteminizde çalışır durumda bir `xf86Config` (X Yazıtipi Sunucusu) olmayabilir ya da `XF86Config` dosyanızda `FontPath` ile tanımlanmış yazıtipi dizinlerinde sorunlar olabilir.

3.9. DTMF sinyallerini nasıl üretebilirim?

Yanıtlayan: **Ragıp Özkan Konça** <[rkonca \(at\) ekinproje.com](mailto:rkonca@ekinproje.com)>

Bir DTMF kodlayıcı. Komut satırından girilen rakamların tonlarını `/dev/dsp` aygıtına yönlendirir. Aşağıda kodu verilen `dtmf.c` dosyasını,

```
$ gcc dtmf.c -lm -o dtmf
```

ile derleyebilirsiniz.

```
#include <math.h>
#include <string.h>
#include <stdio.h>

#define duration 800
#define pause 400

float col[] = { 1209.0, 1336.0, 1477.0, 1633.0 };
float row[] = { 697.0, 770.0, 852.0, 941.0 };
char positions[] = "123A456B789C*0#D";

/* 8000 örnek/saniye, mono, 8 bit/örnek kabulüyle */
main(int argc, char *argv[]) {
    int i;
    char *ap, *cp;
    float f1, f2, ri, ci;

    if (argc != 2)
        exit(1);
    ap = argv[1];
    while (*ap) {
        cp = strchr(positions, *ap);
        if (cp) {
            ci = col[(cp - positions) % 4];
            ri = row[(cp - positions) / 4];
            for (f1 = 0.0, f2 = 0.0, i=3D0; i < duration;
                i++, f1 += 6.28/8000.0*ri, f2 +=3D 6.28/8000.0*ci) {
                putchar((sin(f1)*63.0) + (sin(f2)*63.0) + 128);
            }
            for (i = 0; i < pause; i++)
```

```

        putchar (128) ;
    }
    ap++;
}
}

```

4. Masaüstü

4.1. TV izlemek için kullanabileceğim program tavsiye eder misiniz?

4.2. Linuxta ICQ istemcisi var mı?

4.3. Scroll fareleri Xwindows'ta nasıl kullanırız?

4.4. Mozilla'da Java içerikli sayfaları nasıl görebiliriz?

4.5. Mandrake 8.1'de standart pencere yöneticisini nasıl değiştirebilirim?

4.6. VNC viewer ile bağlandığımda boş bir gri ekran ve X şeklinde bir fare imleci geliyor. Ayrıca pencere yöneticisini KDE yapmak istiyorum. xstartup dosyası nasıl olmalı?

4.7. Linux'ta video seyretmek ve düzenlemek için hangi yazılımlar var?

4.8. Xwindows şu hata ile açılmıyor: Could not init font path element unix/:-1, removing from list! Fatal server error: could not open default font 'fixed'

4.9. Linux'taki web istemcilerinde Java'yı nasıl kullanabiliyoruz?

4.10. Konqueror'da öntanımlı karakter kodlamasını nereden ayarlayabilirim?

4.11. Wine ile bir EXE dosyayı çalıştırmaya kalktığımda niçin şu hatayı veriyor?: err:module:PE_fixup_imports Module (file) KERNEL32.DLL (which is needed by D:\\prg....) not found

4.12. Ağdaki Windows yüklü makinaya bağlı yazıcıyı Linux makinamdan nasıl kullanabilirim?

4.13. xine türkçe altyazı

4.1. TV izlemek için kullanabileceğim program tavsiye eder misiniz?

Yanıtlayan: **Cem Kanioz** <cem (at) efes.net.tr>

xawtv, kwintv ve zapping var. xawtv biraz hızlı ama en kullanışlı olanı zapping.

4.2. Linuxta ICQ istemcisi var mı?

Yanıtlayan: **M. Umut Atasever** <umut (at) teclinn.com>

ICQ'nun Linux için kendi istemcisi yok. Ama Java istemcisini <http://www.mirabilis.com/download/ftp-«java.html> adresinden indirebilirsiniz. Ayrıca çeşitli ICQ istemcileri de mevcuttur: [KXicq^{\(B30\)}](#), [ickle^{\(B31\)}](#), [Licq^{\(B32\)}](#), [GnomeICU^{\(B33\)}](#), [mlcQ^{\(B34\)}](#).

4.3. Scroll fareleri Xwindows'ta nasıl kullanırız?

Yanıtlayan: **Alper Oğuz** <alper (at) eksen.net>

Aşağıdaki satırları `/etc/XF86config` dosyanızdaki "Mouse simplesect" bölümüne ekleyerek bu özelliği etkin yapabilirsiniz:

```

Option "Protocol"      "IMPS/2"
Option "ZAxisMapping"  "4 5"
Option "Buttons"       "3"

```

Ekleme – Murat Koç – Protocol seçeneğinde;

PS/2 olanlar için "IMPS/2",

Seri olanlar için ise "IntelliMouse" veya "Auto" kullanmanız gerekir.

4.4. Mozilla'da Java içerikli sayfaları nasıl görebiliriz?

Yanıtlayan: **Devrim GÜNDÜZ** <devrim (at) gunduz.org>

1. SUN SDK'yi "Linux GNUZIP Tar shell script" halinde <http://java.sun.com/j2se/1.3/download.html> adresinden indirin. (JDK-1.4 daha yeni olmasına rağmen onunla herşey düzgün çalışmıyor. Bu nedenle JDK-1.3'ün en yeni sürümlerinden birini tercih etmelisiniz.)

2. İndirme tamamlanınca gelen dosyaya çalıştırılma izni verin.

```
# chmod +x dosya_ismi
```

Dosya çalıştırıldığında bulunduğu dizine yeni bir altdizin yaratarak kendini buraya açacaktır.

3. Bu da bitince, yeni altdizini `/usr/sunjdk1.3.1_03/` falan gibi bir yere taşıyın.

```
# mv altdizin_ismi /usr/sunjdk1.3.1_03
```

4. `/usr/sunjdk1.3.1_03` dizinine `/usr/java` isiminde bir sembolik bağ oluşturun.

```
# ln -s /usr/sunjdk1.3.1_03 /usr/java
```

5. Sistem genelince kullanılan `profile` dosyasını `JAVAHOME` diye bir ortam değişkeni içerecek şekilde düzenleyin ve ayrıca `PATH`'e de ekleyin. Şöyle ki:

```
JAVAHOME=/usr/java
PATH=$PATH:$JAVAHOME/bin
export JAVAHOME PATH
```

6. Konsoldan `exit` ile çıkın ve tekrar sisteme giriş yapın. Bundan böyle herşey yeni ayarları kullanacaktır.

7. Mozilla `lib` dizininizin `/usr/lib/mozilla-1.0.1` olduğunu varsayalım. Şu komutu veriniz:

```
# ln -s /usr/java/plugin/i386/ns600/libjavaplugin_oji.so \
/usr/lib/mozilla-1.0.1/plugins/
```

Eğer o dizin belirtilen dizin değilse, kendi yapılandırmanıza uygun dizini yazmalısınız.

Bazan bu sembolik bağ ile Mozilla web sayfalarında Java içeriği göstermemektedir. Bu durumda

```
# cp /usr/java/plugin/i386/ns600/libjavaplugin_oji.so \
/usr/lib/mozilla-1.0.1/plugins/
```

ile dosyayı yerine kopyalayın.

Bunlardan sonra Mozilla, Java içerikli web sayfalarını göstermeye başlayacaktır.

4.5. Mandrake 8.1'de standart pencere yöneticisini nasıl değiştirebilirim?

Yanıtlayan: **Onur Küçük** <[onur \(at\) kablonet.com.tr](mailto:onur@kablonet.com.tr)>

Bütün sistem için öntanımlı yapmak istiyorsanız `/etc/sysconfig/desktop` dosyası içine (dosya yoksa yenisini oluşturarak) `gnome` veya `kde` yazmanız yeterli.

Sadece belli bir kullanıcının ayarını değiştirmek istiyorsanız, kullanıcının ev dizinindeki `.wmrc` dosyasına `gnome` veya `kde` yazın.

Sadece "bu sefer X çalıştığında şu açılsın, ayar kalıcı kalmasın" dersiniz `Xtart` kullanabilirsiniz. Mandrake 8.1 CD'lerinde var, kurduktan sonra `startx` yerine `Xtart` yazıp çalıştırmamız yeterli. (Büyük harfe dikkat)

4.6. VNC viewer ile bağlandığımda boş bir gri ekran ve X şeklinde bir fare imleci geliyor. Ayrıca pencere yöneticisini KDE yapmak istiyorum. `xstartup` dosyası nasıl olmalı?

Yanıtlayan: **Enver Altın** <[ealtin \(at\) casdb.com](mailto:ealtin (at) casdb.com)>

(~/vnc/xstartup)

```
#!/bin/sh
xrdb $HOME/.Xresources
xsetroot -solid grey
xterm -geometry 80x24+10+10 -ls -title "$VNCDESKTOP Desktop" &
# twm &
# enlightenment
# exec $HOME/.xinitrc
startkde
```

4.7. Linux'ta video seyretmek ve düzenlemek için hangi yazılımlar var?

Yanıtlayan: **Fatih Özavcı** <fatih.ozavci (at) frontsite.com.tr>

Film düzenleme işlemleri için güzel bir yazılım olan **Cinelerra**^(B36)'yı tavsiye edebilirim, Quicktime'ı da destekliyor. <http://heroinewarrior.com> adresinden temin edebilirsiniz. Bu adreste sol taraftaki menüde "Quicktime for Linux", "Xmovie player" gibi faydalı araçlar da bulabileceksiniz.

Mplayer^(B38) da iyi bir video oynatıcısı, win32 kodekleri de sayfasından indirebiliyor ve onları da kullanabiliyorsunuz. Açmadığı dosya biçemi yok sanırım (en azından ben bulamadım). *divx*, *vob*, *avi*, *dvd*, *vcd*, *mpeg*, *mov* vs... <http://www.mplayerhq.hu/homepage/> adresinden alabilirsiniz. Divx altlarına altyazı da ekleyebiliyor.

Xine bir diğer alternatif arkadaşlarımızın da belirttiği gibi, isterseniz onu da kullanabilirsiniz, güzel bir yazılım, çoğu biçemde video'ları çözebiliyor. <http://xine.sourceforge.net/> adresinden alabilirsiniz.

Gürer Özen tarafından yazılmış olan **Sinek** isimli yazılım da bir diğer alternatif, **xine**'in kütüphanelerini kullanıyor, grafik arayüzü mevcut. <http://sinek.sourceforge.net/> adresinden alabilirsiniz.

4.8. Xwindows şu hata ile açılmıyor: Could not init font path element unix/:-1, removing from list!

Fatal server error: could not open default font 'fixed'

Yanıtlayanlar: **Şeref Tufan Şen** <tufan (at) itu.edu.tr>

Ali Vardar <ali_vardar (at) yahoo.com>

Muhtemelen **xf86config** açılışta açılmamış şunu dener misiniz:

```
$ ps ax | grep xfs
```

komutu ile **xf86config**'in çalışıp çalışmadığını kontrol edebilirsiniz.

```
# /etc/rc.d/init.d/xf86config start
```

ile **xf86config**'i başlatabilirsiniz.

Diskiniz dolu ise **xf86config** sunucusu çalışmayabilir.

Daha sonra Xwindows'u tekrar başlatın, başlamaz ise **/etc/X11/fs/config** dosyası içinde yazı tipi dosyalarının yolları düzgün tanımlı bir yol değildir.

Diğer yöntem ise **xf86config** kullanmadan bütün yazı tipi dosyalarının yollarını **XF86config** dosyası içerisine tanımlamak.

4.9. Linux'taki web istemcilerinde Java'yı nasıl kullanabiliyoruz?

[Soru 4.4.](#) (sayfa: 12) yanıtı bu soru için de geçerlidir.

4.10. Konqueror'da öntanımlı karakter kodlamasını nereden ayarlayabilirim?

Yanıtlayan: **Erkan Bayram** <bayramerkam (at) yahoo.com>

Konqueror'da ana menüdeki ayarlar sekmesinin altında "Konqueror'u yapılandır"ı seçin.

Çıkan ayarlar penceresinde Konqueror tarayıcısını seçin.

Sağa geçip "appearance" sekmesine tıklattınca en altta "default encoding" yazan yerde kodlamayı "iso 8859-9" yaparsanız sanırım sorunuz çözülür.

4.11. Wine ile bir EXE dosyayı çalıştırmaya kalktığımda niçin şu hatayı veriyor?: err:module:PE_fixup_imports Module (file) KERNEL32.DLL (which is needed by D:\\prg....) not found

Yanıtlayan: **Murat Koç** <murat.koc (at) frontsite.com.tr>

Wine, KERNEL32.DLL'i bulamıyor. Aradığı yeri kontrol edin.

4.12. Ağdaki Windows yüklü makinaya bağlı yazıcıyı Linux makinamdan nasıl kullanabilirim?

Yanıtlayan: **Gürkan KARABATAK** <gkarabatak (at) firat.edu.tr>

Yapacağın tek şey Linux'da GNOME veya KDE'de yazıcı ayarlarına girip yerel yazıcı tanıtımı ve ağ üzerinden yazıcı diyerek IP'sini ve modelini belirtip kullanmandır. Tıpkı windows'da olduğu gibi.

4.13. xine türkçe altyazı

Yanıtlayan: **Oğuz Eren** <oguze (at) tnn.net>

Aşağıda anlatacağım şekilde türkçe destekli ttf'lerinizi xinefont'lara dönüştürmeniz mümkün.

xine kaynak paketini indirince `misc` dizini altında `xine-fontconv.c` adlı kodu bulup `gcc` ile derliyorsunuz. Dosyanın içinde nasıl derleneceği ve nasıl kullanılacağı zaten yazılı. Ben yine de yazayım. Derlemek için:

```
# gcc -o xine-fontconv xine-fontconv.c `freetype-config --cflags --libs` -lz
```

Bunu yaparken dikkat edilmesi gereken nokta `freetype`, `freetype-devel`, `zlib`, `zlib-devel` ve elbette `gcc`'nin yüklü olması gerekliliği. Benim farketmediğim başka gereklilikler olması da mümkün; ama `gcc`'nin hata iletileri aydınlatıcı oluyor. Ha bir de root ile derlemek lazım. Derleyince `xine-fontconv` adlı bir çalıştırılabilir dosya oluşuyor. Çalıştırmak için X11 fontlarından birini (benim sistemimde `/usr/X11R6/lib/X11/fonts/truetype` altında) derlediğiniz dizine kopyalayıp (örneğin `times.ttf`) şöyle dönüştürebilirsiniz:

```
# ./xine-fontconv times.ttf turkish iso8859-1 iso8859-9
```

Böylece `times.ttf`'ten, `iso8859-1` ve `iso8859-9` destekli `turkish` isimli çeşitli boyutlarda xinefont'lar oluşuyor. Bunları xine'in font dizinine (bende `/usr/share/xine/libxine1/fonts`) taşıyıp, "xine setting"lerde "misc-font for external subtitles (spu_font) turkish" yazınca sorun çözülüyor.

5. Konsol

5.1. top ile baktığımda her zaman belleğin tamamına yakınının kullanıldığını görüyorum. Bunun nedeni nedir?

5.2. Konsoldaki ekran koruyucusunun süresini nasıl ayarlarım?

5.3. ls ile sadece dizinleri nasıl listelerim?

5.4. Bulduğum dizinde kaç tane altdizin olduğunu nasıl öğrenirim?

5.5. Bir dosyanın nerede olduğunu nasıl bulurum?

5.6. İçinde belirli bir kelime geçen dosyaları nasıl bulurum?

5.7. CVS ağacından sadece "tr.po" dosyalarını nasıl ayıklayıp paketleyebilirim?

- 5.8. Nasıl tar dosyası oluşturabilirim?
- 5.9. tar ile nasıl yedek alırım?
- 5.10. dump ile nasıl yedek alırım?
- 5.11. Bir .bz2 dosyasını nasıl açarım?
- 5.12. Yanlışlıkla ikilik bir dosyayı cat ile ekrana yazdırdım. Konsol kullanılmaz hale geldi. Ne yapmalıyım?
- 5.13. Bir önceki dizine nasıl dönerim? Bir üst dizine nasıl çıkarım?
- 5.14. Bir dosyayı nasıl sıkıştırabilirim?
- 5.15. Bir dosyanın türünü nasıl öğrenebilirim?
- 5.16. Bir dizinin ne kadar yer kapladığını nasıl öğrenirim?
- 5.17. Sabit disklerimin ne kadarını kullandığımı nasıl öğrenirim?
- 5.18. Ne kadar bellek kullanıldığını nasıl öğrenirim?
- 5.19. Bir dosyayı satır sayısına veya dosya boyuna göre nasıl bölerim?
- 5.20. Bir bash betiği ile sistemin tarih-saat bilgilerini nasıl alırım?
- 5.21. Bulduğum dizindeki programları neden çalıştıramıyorum?
- 5.22. Bulduğumuz dizindeki programları çalıştırmak için ./ dizininin PATH'a eklenmesinin güvenlik açığına neden olduğunu söylediniz. Bahsedilen güvenlik sakıncası nedir?
- 5.23. Linux açıldığında NumLock tuşunun otomatik olarak etkin olmasını nasıl sağlarım?
- 5.24. Kullandığım Linux çekirdeğinin sürümünü ve makinanın adını nasıl öğrenebilirim?
- 5.25. Linux'ta silinen dosyalar nasıl geri alınabiliyor? (undelete)
- 5.26. Linux açılırken ekrana çıkanları daha sonra nasıl görebilirim?
- 5.27. Sistem kaynaklarını nasıl görüntülerim?
- 5.28. Slackware dağıtımı için kaynak kodundan derlemek dışında bir çözüm yok mu?
- 5.29. Windows'dan telnet veya ssh ile bağlandığımda işlev tuşları çalışmıyor. Mesela mc'nin menülerine ulaşamıyorum. Ne yapmalıyım?
- 5.30. Bir rpm paketini rpm -Uvf ile güncellemek istediğimde "error: failed dependencies" şeklinde bir hata veriyor. Sorun nedir?
- 5.31. Linux altında CD nasıl yazarım?
- 5.32. İnternet'den çektiğimiz bir ISO dosyasını CD'ye nasıl yazabiliriz?
- 5.33. CD yazmak için bilgileri nereden bulabilirim?
- 5.34. CD yazmak istediğimde cdrecord programı SCSI arabirimi kullanmadığım halde sürekli olarak 'Cannot open SCSI driver' hatası veriyor?
- 5.35. Takas alanım çalışmıyor? Sebebi ne olabilir?
- 5.36. "Unable to find swap-space signature" mesajı ne anlama geliyor?
- 5.37. LILO'yu kaldırmak istiyorum, nasıl yapabilirim?
- 5.38. Swap eklemek istiyorum ama diskimde yeni bir takas bölümü oluşturmak için boş yerim yok. Ne yapmalıyım?
- 5.39. Linux'ta login ekranında çıkan mesajı nasıl değiştirebiliriz?
- 5.40. Linux neden bu kadar yavaş?
- 5.41. Eyvah! Linux root parolamı unuttum. Ne yapmalıyım?
- 5.42. /dev/hda2'de ntfs sistemi var. Bağlamaya çalıştığımda çekirdeğinin ntfs'i desteklemediğini yazıyor. Nasıl destek verebilirim?
- 5.43. "tar.gz dosyasını al, ./configure, make sonra da make install et çalışır." dediler, yapıyorum ama bazan olmuyor. Biraz daha bilgiye ihtiyacım var.
- 5.44. Konsol modundayken bazı servisleri açıp/kapamak için gereken yöntem nedir?
- 5.45. Eposta günlük dosyalarını tail ile gözlüyorken, kullanıcıların pop loginlerini boşuna görmeyeyim dedim. Böyle birşeyi nasıl yapabilirim?

5.1. top ile baktığımda her zaman belleğin tamamına yakınının kullanıldığını görüyorum. Bunun nedeni nedir?

Yanıtlayan: **M. Umut Atasever** <umut (at) teclinn.com>

Boş bellek tampon (buffer) ve arabellek (cache) olarak kullanılır. Eğer takas kullanımınız sıfır ise gerçek kullanılan bellek değerini

```
$ cat /proc/meminfo
```

çıktısındaki `MemShared` değişkeninde görebilirsiniz.

5.2. Konsoldaki ekran koruyucusunun süresini nasıl ayarlarım?

Yanıtlayan: **M. Umut Atasever** <umut (at) teclinn.com>

Örneğin 15 dakikaya ayarlamak için

```
# /bin/setterm -blank 15
```

kullanabilirsiniz.

5.3. Is ile sadece dizinleri nasıl listelerim?

```
$ ls -l | grep "^d"
```

5.4. Bulduğum dizinde kaç tane altdizin olduğunu nasıl öğrenirim?

Yanıtlayan: **M. Umut Atasever** <umut (at) teclinn.com>

```
$ ls -la |grep "^d" | wc -l
```

5.5. Bir dosyanın nerede olduğunu nasıl bulurum?

Yanıtlayan: **M. Umut Atasever** <umut (at) teclinn.com>

```
$ find BaşlanacakDizin -name "DosyaAdı" -print
```

5.6. İçinde belirli bir kelime geçen dosyaları nasıl bulurum?

Yanıtlayan: **M. Umut Atasever** <umut (at) teclinn.com>

```
find BaşlamaDizini -type f -printf "%p " | xargs egrep -i "ArananKelime" | less
```

Örneğin,

```
$ find /etc -type f -printf "%p " | xargs egrep -i "User" | less
```

komut dizisi `/etc` dizininden itibaren içinde "User" kelimesi geçen dosyaları listeler.

5.7. CVS ağacından sadece "tr.po" dosyalarını nasıl ayıklayıp paketleyebilirim?

Yanıtlayan: **Görkem Çetin** <gorkem (at) gelecek.com.tr>

```
$ tar -zcvf polar.tgz `find . -name "tr.po" `
```

5.8. Nasıl tar dosyası oluşturabilirim?

Yanıtlayan: **M. Umut Atasever** <umut (at) teclinn.com>

`.tar` dosyası oluşturmak için:

```
$ tar -cvf dosyam.tar dosya-veya-dizin ...
```

`.tar.gz` dosyası oluşturmak için:

```
$ tar -czvf dosyam.tar dosya-veya-dizin ...
```

5.9. tar ile nasıl yedek alırım?

Yanıtlayan: **Barış Şimşek** <simsek (at) sumela.bimel.com.tr>

```
$ tar -b4096 -zcvf hedef kaynak
```

-b blok sayısını belirlemenizi sağlar. Bu seçeneği kullanmazsanız geçerli olarak 1024 byte kullanılır. Bu değer eski tip yedekleme birimlerine göredir. 1024 byte ile yedekleme işleminiz çok yavaş olacaktır.

-z seçeneği sıkıştırmak içindir. İsterseniz kullanmayabilirsiniz. Yerden kazanmak için kullanışlıdır.

-c yedek oluşturur.

-v (verbose), yani ekrana ayrıntılı açıklama basar.

-f *hedef* çıktının yazılacağı dosya. Bu sizin yedekleme biriminizin /dev/ altındaki aygıt karşılığı olabileceği gibi *yedek.tgz* şeklinde bir dosya ismi de olabilir.

kaynak ise sıkıştırmak istediğiniz dizin ve/veya dosyaları belirtir. Aralarında boşluk bırakarak çok sayıda dizin ve/veya dosya belirtebilirsiniz.

5.10. dump ile nasıl yedek alırım?

Yanıtlayan: **Bariş Şimşek** <simsek (at) sumela.bimel.com.tr>

dump ile bir dosya sisteminin yedeği şöyle alınır:

```
# dump -auc0 -f/dev/st0 /dev/hda1
```

Burada yedekleme ünitenizin /dev/rda0 olduğunu varsaydım. Bu komut ile /dev/hda1 yani sabit diskinizin ilk bölümü yedeklenir.

5.11. Bir .bz2 dosyasını nasıl açarım?

Yanıtlayan: **M. Umut Atasever** <umut (at) teclinn.com>

```
$ bzip2 -dv Dosyaadi.bz2
```

5.12. Yanlışlıkla ikilik bir dosyayı cat ile ekrana yazdırdım. Konsol kullanılmaz hale geldi. Ne yapmalıyım?

Yanıtlayan: **M. Umut Atasever** <umut (at) teclinn.com>

Bunu düzeltmek için `Control+v Escape+c` kullanabilirsiniz.

Ekleme: Konsol kullanılmaz halde olsa bile ve siz birşey yazdığınızı görmeseniz bile yine de konsolda `reset` yazın. Eski haline dönecektir.

5.13. Bir önceki dizine nasıl dönerim? Bir üst dizine nasıl çıkarım?

Yanıtlayan: **M. Umut Atasever** <umut (at) teclinn.com>

Bir önceki dizine `cd -`, bir üst dizine `cd ..` ile gidebilirsiniz.

5.14. Bir dosyayı nasıl sıkıştırabilirim?

Yanıtlayan: **Alper Oğuz** <alper (at) eksen.net>

Bunun için en kolay yol `gzip` kullanmaktır.

```
$ gzip -9 /dizin/dosya
```

ile dosya sıkıştırılabilir. -9 maksimum sıkıştırma uygulanması içindir. `gzip` sıkıştırılan dosyaların sonuna `.gz` ekler.

Bu yolla sıkıştırılmış bir dosyayı açmak için

```
$ gunzip /dizin/dosya
```

kullanılır. Dosya açılacak ve sonundaki `.gz` kaldırılacaktır.

5.15. Bir dosyanın türünü nasıl öğrenebilirim?

Yanıtlayan: **Alper Oğuz** <alper (at) eksen.net>

```
$ file dosya
```

5.16. Bir dizinin ne kadar yer kapladığını nasıl öğrenirim?

Yanıtlayan: **M. Umut Atasever** <umut (at) teclinn.com>

```
$ du -s dizinadi
```

5.17. Sabit disklerimin ne kadarını kullandığımı nasıl öğrenirim?

Yanıtlayan: **M. Umut Atasever** <umut (at) teclinn.com>

```
$ df -k
```

5.18. Ne kadar bellek kullanıldığını nasıl öğrenirim?

Yanıtlayan: **M. Umut Atasever** <umut (at) teclinn.com>

`free` komutunu kullanabilirsiniz.

5.19. Bir dosyayı satır sayısına veya dosya boyuna göre nasıl bölerim?

Yanıtlayan: **Alper Oğuz** <alper (at) eksen.net>

Bunun için `split` komutu kullanılmaktadır. Belli bir satır sayısından sonra bölmek için `-l`, dosya boyuna göre bölmek için `-b` parametreleri kullanılır. Örnek vermek gerekirse:

```
$ split -l 100 dosya.txt yeni
```

Bu komut `dosya.txt` dosyasını 100'er satırlık parçalara böler ve `yeniaa`, `yeniab`, `yeniac`, ... şeklinde dosyalar oluşturur.

```
$ split -b 1440k dosya.txt yeni
```

Bu komut ise `dosya.txt` dosyasını 1.44 MB'lık parçalara böler ve `yeniaa`, `yeniab`, `yeniac`, ... şeklinde dosyalar oluşturur.

5.20. Bir bash betiği ile sistemin tarih-saat bilgilerini nasıl alırım?

Yanıtlayan: **Alper Oğuz** <alper (at) eksen.net>

Zaman bilgisi gerektiğinde aşağıdaki satırlar ile `DDMMYY-hh:mm:ss` biçiminde zaman bilgisi `$tarih` değişkenine yüklenebilir. Biçemi istediğiniz gibi değiştirebilirsiniz. Hata olursa tırnak işaretlerinde sorun olabilir.

```
#!/bin/bash

gun=`date +%d`
ay=`date +%m`
yil=`date +%y`
saat=`date +%H:%M.%S`
tarih=$gun$ay$yil-$saat
echo $tarih
```

Ayrıntılı bilgi için `man date` ya da `date --help` ile yardım alabilirsiniz.

5.21. Bulduğum dizindeki programları neden çalıştıramıyorum?

Yanıtlayan: **Murat Koç** <murat.koc (at) frontsite.com.tr>

Çünkü bulunduğunuz dizin ".", `$PATH` ortam değişkeninde güvenlik sebebiyle bulunmuyor. Bulduğunuz dizindeki programları çalıştırmak için `programim` yerine `./programim` kullanın. Bir başka yol ise `export PATH=$PATH:.` ile `./` dizinini `$PATH` ortam değişkeninize eklemektir.

5.22. Bulduğumuz dizindeki programları çalıştırmak için ./ dizininin PATH'a eklenmesinin güvenlik açığına neden olduğunu söylediniz. Bahsedilen güvenlik sakıncası nedir?

Yanıtlayan: **Murat Koç** <murat.koc (at) frontsite.com.tr>

Bulduğunuz dizindeki programlar kullanıcı programları olup güvenilir olmayabilirler. Dolayısıyla çalıştırılmaları özellikle ./ söylenerek yapılır. Tabi kendinizden eminseniz PATH'e ekleyebilirsiniz. Ayrıca: `export PATH=".":$PATH` şeklinde bir tanımlama yapmak ciddi bir güvenlik açığı olabilir. Bunun yerine `export PATH=$PATH:.` şeklinde yapmak daha güvenli olacaktır.

Şundan dolayı; ilk tanımlamada bulunduğunuz dizin verilen komut için aranılan ilk dizin olacaktır. Yani siz örneğin `ls` komutunu verdiğiniz zaman ilk önce bulunduğunuz dizinde `ls` adlı bir dosya olup olmadığına bakılır. Bu durumda örneğin bir kullanıcı bulunduğu, yani kendi ev dizininde `ls` diye bir çalıştırılabilir dosya yaratabilir ve içine örneğin,

```
echo "acemi:0:0:.... " >>/etc/passwd
/bin/ls
```

gibi veya daha düzenli bir bash betiği yazarak kendisine acemi adında root haklarına sahip bir kullanıcı açılmasını sağlayabilir. Bunu sağlaması ise root'un o kullanıcının ev dizinine giderek `ls` komutunu vermesi ile olur. Böylece ilk örnekte "." PATH tanımlasının en başında olduğu için bulunulan yerdeki `ls`'e bakılır ve acemi kullanıcısı açılmış olur. Bundan dolayı "." gibi tanımlamaları aslında eklememek, PATH'e eklenecekse de en sona eklemek gerekir.

5.23. Linux açıldığında NumLock tuşunun otomatik olarak etkin olmasını nasıl sağlarım?

Yanıtlayan: **M. Umut Atasever** <umut (at) teclinn.com>

/etc/rc.local dosyasının sonuna

```
for t in 1 2 3 4 5 6 7 8
do
    settleds +num < /dev/tty$t > /dev/null
done
```

eklemesini yapın.

5.24. Kullandığım Linux çekirdeğinin sürümünü ve makinanın adını nasıl öğrenebilirim?

Yanıtlayan: **M. Umut Atasever** <umut (at) teclinn.com>

`uname -a` komutunu kullanabilirsiniz.

5.25. Linux'ta silinen dosyalar nasıl geri alınabiliyor? (undelete)

Yanıtlayan: **Barış Şimşek** <simsek (at) sumela.bimel.com.tr>

Midnight Commander'ın Command menüsünden ext2 dosya sisteminde silinen dosyaları geri alabilirsiniz.

Dosyayı geri kurtarmak için bir mekanizma yoktur. Ancak bunu yapabilmemiz mümkün. Değişik yollardan birkaçı: (Bunların hepsi olasılık)

Midnight Commander, dosya sistemi işlevlerini kullanarak (sadece ext2fs ve ext3fs için geçerli olmak üzere) silinen dosyayı geri kurtarabiliyor.

Bunun dışında doğrudan disk üzerinde `grep` ile arama yapabilirsiniz.

```
# grep -b "kayıp yazılarım" /dev/hda
```

-B ve -C gibi parametreler kullanışlı olabilir.

5.26. Linux açılırken ekrana çıkanları daha sonra nasıl görebilirim?

Yanıtlayan: **Mehmet Kızılsakal** <mkmemory (at) yahoo.com>

`dmesg` ile görebilirsiniz.

5.27. Sistem kaynaklarını nasıl görüntülerim?

Yanıtlayan: **Barış Şimşek** <simsek (at) sumela.bimel.com.tr>

`top` komutu ile bellek ve takas alanınızın ne kadarının kullanıldığını, ne kadarının boş olduğunu, ayrıca süreçlerinizin ne kadar işlemci ve bellek kullandığını görebilirsiniz.

5.28. Slackware dağıtımı için kaynak kodundan derlemek dışında bir çözüm yok mu?

Yanıtlayan: **Enver ALTIN** <ealtin (at) casdb.com>

<http://www.linuxpackages.net/> adresinde Slackware için derlenmiş `.tgz` paketleri bulabilirsiniz.

5.29. Windows'dan telnet veya ssh ile bağlandığımda işlev tuşları çalışmıyor. Mesela mc'nin menülerine ulaşamıyorum. Ne yapmalıyım?

Yanıtlayan: **M. Umut Atasever** <umut (at) teclinn.com>

İşlev tuşları yerine ESC tuşu ile birlikte rakamları kullananın. Örneğin:

F3 yerine ESC + 3,

F10 yerine ESC + 0

5.30. Bir rpm paketini rpm -Uvf ile güncellemek istediğimde "error: failed dependencies" şeklinde bir hata veriyor. Sorun nedir?

Yanıtlayan: **Enver ALTIN** <ealtin (at) casdb.com>

Kurmak istediğiniz rpm paketi diğer başka paketlere de ihtiyaç duyuyor. Bu paketle *birlikte* onları da kuralmalısınız (gerekmedikçe `-f` kullanmayın).

5.31. Linux altında CD nasıl yazarım?

Yanıtlayan: **Nilgün Belma Bugüner** <nilgun (at) belgeler-gen-tr>

[Linux'da CD Yazımı^{\(B44\)}](#) belgesinde anlatılıyor.

5.32. İnternet'den çektiğimiz bir ISO dosyasını CD'ye nasıl yazabiliriz?

Yanıtlayan: **Nilgün Belma Bugüner** <nilgun (at) belgeler-gen-tr>

[Linux'da CD Yazımı^{\(B45\)}](#) belgesinde anlatılıyor.

5.33. CD yazmak için bilgileri nereden bulabilirim?

Yanıtlayan: **Nilgün Belma Bugüner** <nilgun (at) belgeler-gen-tr>

[Linux'da CD Yazımı^{\(B46\)}](#) belgesine bakın.

5.34. CD yazmak istediğimde cdrecord programı SCSI arabirimi kullanmadığım halde sürekli olarak 'Cannot open SCSI driver' hatası veriyor?

Yanıtlayan: **Osman Bayazit** <burchanb (at) yahoo.com>

Çekirdeğin IDE CD yazıcınızı SCSI olarak görmesi için çekirdeğe "SCSI Emulator" desteği vermeli ve `/etc/lilo.conf` dosyanıza aşağıdaki gibi bir tanım satırı eklemelisiniz:

`label=linux` yazan gruba, `append="hdX=ide-scsi"` eklemelisiniz. `hdX`'de X yerine CDRW'in takılı olduğu ide portunu yazmalısınız.

5.35. Takas alanım çalışmıyor? Sebebi ne olabilir?

Yanıtlayan: **Bariş Şimşek** <simsek (at) sumela.bimel.com.tr>

Linux'unuz açılırken ekranda

```
Adding Swap: 208804k swap-space (priority -1)
```

gibi bir satır görmemiz gerekir. Eğer görmüyorsanız takas alanınız sistem açılırken eklenmiyor demektir. Sisteme girdikten sonra:

```
# swapon -av
```

komutu ile takas alanı çalışır hale getirebilirsiniz. Her açılışta takas alanınızın da açılmasını istiyorsanız açılış betiklerinize (genelde `/etc/rc.d` dizini altındadırlar):

```
/dev/hda2 none swap sw
```

şeklinde bir satır ekleyin. Burada takas alanınızı `/dev/hda2` olarak ayırdığınızı varsaydım.

5.36. "Unable to find swap-space signature" mesajı ne anlama geliyor?

Yanıtlayan: **Bariş Şimşek** <simsek (at) sumela.bimel.com.tr>

Bu hatayı alıyorsanız `mkswap` komutunu çalıştırmamışsınız demektir. `mkswap`, `mkfs` gibi dosya sistemi (ama takas dosya sistemi) oluşturur. Ancak oluşturulan dosya sisteminin tipini swap yapar.

5.37. LILO'yu kaldırmak istiyorum, nasıl yapabilirim?

Yanıtlayan: **Bariş Şimşek** <simsek (at) sumela.bimel.com.tr>

Linux altında

```
# lilo -u /dev/hda
```

Windows/DOS altında

```
C:\fdisk /mbr
```

5.38. Swap eklemek istiyorum ama diskimde yeni bir takas bölümü oluşturmak için boş yerim yok. Ne yapmalıyım?

Yanıtlayan: **Enver ALTIN** <ealtin (at) casdb.com>

Linux için sistemdeki herhangi bir donanım, disk bölümlenmeleri ve diğer nesnelere, dosyalar yoluyla temsil edilir. Herhangi bir dosya ile `/dev/hda5` arasında dosya kullanan kullanıcı yazılımları için bir fark yoktur. Bu nedenle sisteminize:

```
# dd if=/dev/zero of=/var/swapfile bs=1M count=128
# mkswap /var/swapfile
# swapon /var/swapfile
```

ile kolaylıkla 128 MB'lık bir takas dosyası ekleyebilirsiniz.

5.39. Linux'ta login ekranında çıkan mesajı nasıl değiştirebiliriz?

Yanıtlayan: **Devrim GÜNDÜZ** <devrim.gunduz (at) linux.org.tr>

`/etc/issue.net` dosyasının içeriği, telnet girişi sırasında gösterilir. Ayrıntılı bilgi için, `man issue.net` komutu ile ilgili yardım sayfasına bakabilirsiniz.

5.40. Linux neden bu kadar yavaş?

Yanıtlayan: **Enver ALTIN** <ealtin (at) casdb.com>

Linux yavaş değildir, bazı dağıtımlarla birlikte gelen derlenmiş çekirdek donanım uyumluluğunu arttırabilmek için sistemi minimum güçte çalıştırıyor olabilir.

Hızlandırmak için birkaç ipucu:

- Sisteminizin IDE parametrelerini düzenleyin:

```
# hdparm -c1 -d1 -k1 -X66 /dev/hda
```

Burada:

-c1: 32bits disk G/Ç (etkin).

-d1: DMA kullanılsın (etkin).

-k1: IDE soft-reset sırasındaki ayarları sakla. (Diskiniz kendi ayarlarını bir hata sonucunda sıfırlarsa bu ayarları hatırlayacak)

-X66: UDMA66 Kipi 2 (etkin).

- Gereksiz gördüğünüz tüm programları kapatın. Mümkünse çekirdeği kendiniz derleyin.

5.41. Eyvah! Linux root parolamı unuttum. Ne yapmalıyım?

Yanıtlayan: **Nilgün Belma Bugüner** <nilgun (at) belgeler-gen-tr>

Sisteminiz açılırken, BIOS ekranını geçtikten hemen sonra `LILO boot :` komut satırında, çekirdek için:

```
linux single
```

komutunu verin. Sistem açıldıktan sonra doğrudan root yetkileriyle komut satırı ile karşılaşacaksınız. Parolanızı değiştirmek için `passwd` komutu verdikten sonra parolanızı yazın ve sisteminizi yeniden başlatın.

5.42. /dev/hda2'de ntfs sistemi var. Bağlamaya çalıştığımda çekirdeğinin ntfs'i desteklemediğini yazıyor. Nasıl destek verebilirim?

Yanıtlayan: **Doruk Fişek** <dfisek (at) fisek.com.tr> ve: **M. Özdoğan** <mozdogan (at) afra.com.tr>

Bunun için çekirdeği yeniden derlemeniz ve `ntfs`'i eklemeniz gerekebilir. Oradan "File System" sekmesinden NTFS'i açarsanız görebilirsiniz.

Eğer sistemde `ntfs` modül olarak varsa,

```
# modprobe ntfs
```

komutu ile bu modülü yükleyebilirsiniz. Bundan sonra aşağıdakine benzer bir satır ile `ntfs` dosya bölümünüzü bir dizine bağlayabilirsiniz:

```
# mount -t ntfs /dev/hda2 /mnt/ntfs
```

5.43. "tar.gz dosyasını al, ./configure, make sonra da make install et çalışır." dediler, yapıyorum ama bazan olmuyor. Biraz daha bilgiye ihtiyacım var.

Yanıtlayan: **Enver ALTIN** <ealtin (at) casdb.com>

`configure` betiği, GNU `autoconf` tarafından, `autogen.sh` kullanılarak, `configure.in` içerisindeki tanımlar yoluyla oluşturulan, programcıların kendi işlerini kolaylaştırmak için kullandıkları araçlardandır. Tam anlamıyla ifade etmek gerekirse, derlenmesi arzu edilen paketin bu sistem üzerinde çalışıp çalışmayacağı, çalışması mümkün ise hangi derleyici (compiler) ve seçeneklerle derleneceği, hangi ilintileyici (linker) seçeneklerinin kullanılacağı ve bunların hepsinden önce, derlenmesi istenen paketin ihtiyaç duyması muhtemel diğer programların ve kütüphanelerin denetlenmesi gibi işler `configure` tarafından yapılır.

configure betiği başarıyla sonuçlandıysa, tüm (alt) dizinlerin ve programın kaynak kodunun bulunduğu dizinin içerisinde **Makefile** adında dosyalar oluşur. Bu dosyalar içerisinde, **make** komutunun o dizinin içinde neler yapması gerektiği tanımlıdır. **make** komutu verdiğinizde, aslında `/usr/bin/make`, önce paketin kurulduğu dizin içerisindeki **Makefile** dosyasını inceler. Bu dosya içerisinde de alt dizinlerdeki **Makefile** dosyalarına bağlantılar vardır ve bu dosyalardaki tanımlara göre yine belirli bir sıra içerisinde bazı işlemler yapılır (Derleyicinin çalıştırılması, her `.c` dosyasının derlenmesi, bağlayıcının `/usr/bin/ld` çalıştırılması gibi).

Makefile dosyaları içerisinde işletilecek komutlar belli komut grupları altında tanımlıdır ve **make** komutuyla birlikte belirtilen parametre ile (**make install** komutunda `install` parametredir.) **make**'in bu komut gruplarından hangisinin işletileceği belirtilir, eğer belirtilmezse parametre olarak `all` verilmiş gibi `all` grubundaki komutlar işletilir. Dolayısıyla **make** ve **make all** aynıdır ve GNU **autoconf/automake** tarafından oluşturulan standart gruplardan `install` ve `clean` dışındaki tüm grupların işletilmesi anlamına gelir (tabii bu da **Makefile** içerisinde tanımlıdır ve değiştirilebilir).

make install ile, **Makefile** içerisindeki `install` adlı grubu işletmiş oluyoruz. Bu da, derlenmesi tamamlanmış ve bağlama (linking) işlemi yapılmış dosyaların ve bu program tarafından ihtiyaç duyulan diğer dosyaların sistemde istenen yerlere kopyalanması anlamına gelir. Eğer **make install**'dan önce, `all` kuralı uygulanmadıysa, yani **make install**'dan önce **make** komutu çalıştırılmamışsa, **make all** ile yapılması gereken işlemler de yapılacaktır. Kısaca, **make install** standart gruplardan `clean` dışındaki grupları işletir.

Örneğin:

```
$ configure --prefix=/usr --disable-debug
```

ile, derlenecek paketin, **make install** ile kurulacağı dizinler `/usr` dizininin altındaki dizinler olacaktır. Dolayısıyla programın çalıştırılabilir dosyasları `/usr/bin` altında, belgeleri `/usr/doc` altında, diğer programlarla ortak kullanılan dosyalar `/usr/share` altında, kütüphaneler `/usr/lib` altında, vs. olacak. Ayrıca hata ayıklama işlemi kolaylaştırmak için program içersine eklenen bazı yardımcı işlevler de `--disable-debug` seçeneği ile kapatılıyor.

```
$ make install
```

ile de önce `all` kuralı uygulanacak, daha sonra `install` kuralı uygulanacak ve program ilgili dizinlere yerleştirilecektir.



İpucu

configure tarafından derleyiciye aktarılacak olan `CFLAGS` ve `CXXFLAGS` (g++/C++ için) gibi seçenekleri ortam değişkenleri ile oynayarak değiştirmek mümkün, ancak **configure**'den önce yapılmalı. Örnek:

```
$ CFLAGS="-O4 -march=i686 -fomit-frame-pointer -pipe" configure --prefix=/usr
```

5.44. Konsol modundayken bazı servisleri açıp/kapamak için gereken yöntem nedir?

Yanıtlayan: **Enver ALTIN** <ealtin@casdb.com>

Standart bir yöntem yok. Birçok yazılım, `SIGHUP` için "yapılandırmayı yeniden okuma" ya da "yeniden başlatma" yapacak bir sinyal yakalayıcı tanımlıyor.

Örneğin **inetd** bu tür yazılımlardan biridir. `/etc/services` dosyası, ağ protokollerinin (TCP ve UDP) adlarının gerçekte hangi port numarasına eşit olduğu bilgilerinin tanımlandığı dosyadır. **inetd/xinetd** tarafından yönetilen hizmetler (**telnet**, **rlogin**, **finger**, **time**, **ftp**, **pop3** gibi) için

`/etc/inetd.conf` veya **xinetd** için `/etc/xinetd.d/*` basitçe port aç/kapat anlamında kullanılabilir. Ayrıca sistemi yeniden başlatmak gerekmez:

```
# killall -HUP inetd
```

veya

```
# killall -HUP xinetd
```

yeterli olur. Burada dikkat ederseniz **killall** kullandık. **kill** komutunu da kullanabilirdik. Ancak **kill** ve **killall** arasında bir fark var. **kill** ile bir süreç kimliği (PID) belirtmelisiniz (**ps** çıktısındaki gibi). Örneğin sistemimdeki **inetd**'yi bulmak için:

```
# ps ax | grep inetd
```

komutunu veriyorum. Karşıma:

PID	TTY	STAT	TIME	COMMAND
74	?	S	0:00	/usr/sbin/inetd

geliyor. **inetd**'yi yeniden başlatmak için:

```
# kill -HUP 74
```

komutunu vermem yeterli. Üstteki örnek, **killall** ile yapılan işlemin aynısı.

killall komutunun adının **killall** olmasının nedeni, sistemde belirtilen adda birçok süreç çalışma ihtimalinin olması. Örneğin makinanız çok sayıda web sunucusuna ev sahipliği yapıyorsa bu sunucuları hepsini birden tek komutla yeniden başlatabilirsiniz.

```
# killall -HUP httpd
```

Bu komut, sistemdeki tüm apache **httpd** süreçlerine bir **SIGHUP** (Hang-up signal – aç-kapa sinyali) [bkz:man 7 signal] gönderecektir.



Bilgi

kill, süreçlere sinyal göndermek için kullanılır. **kill** için herhangi bir seçenek belirtilmezse **SIGTERM** sinyalinin gönderildiği varsayılır, bu da sinyali alan sürecin güvenli biçimde kapanması demektir.

5.45. Eposta günlük dosyalarını tail ile gözlüyorsen, kullanıcıların pop loginlerini boşuna görmeyeyim dedim. Böyle birşeyi nasıl yapabilirim?

Yanıtlayan: **Gökem Çetin** <gorkem (at) gelecek.com.tr>

```
# tail -f /var/log/mail | grep -v "POP login"
```

komutunun işinizi görmesi gerekiyor.

Ek bilgi: | karakterinin solunda ve sağında iki komut bulunur. > karakterinin solunda bir komut, sağında ise bir dosya vardır. Aynısı < için de geçerlidir. Yukarıdaki işlemde kısaca `/var/log/mail` dosyasının son kısımlarını sürekli ekrana verirken, içinde `"POP login"` geçen satırları ayıkla" demeye çalıştık.

Boru (|) karakteri bu işlemler için biçilmiş kaftandır. Üretilen bir verinin belirli kriterlere göre yeniden işlenmesine olanak tanır. Bilmeyenler için, **grep**'e verilen `-v` parametresi ise içinde belirli bir metin geçmeyen satırları ekrana göndermeye yarar.

6. Linux Genel

6.1. Linux nasıl okunur?

6.2. Linux'e nasıl başlarım?

6.3. Linux hangi parçalardan oluşur? Red Hat, SuSE, KDE, GNOME birer Linux müdür?

6.4. Tüm Linux sistemleri için çekirdek tek bir tane mi?

6.5. Çekirdeğin güncellenmesi işlemi herhangi bir yolla elimize geçen metin dosyalarının derlenip uygun (gerekli) yerlere yerleştirilmesi şeklinde mi oluyor? (tabii sıradan metin dosyalarından bahsetmiyorum, .HTML veya .CPP gibi özel metin dosyalarından bahsediyorum)

6.6. Linux sistemler C ağırlıklı mıdır?

6.7. Scripting denilen olay C "programcık"larıyla mı oluyor?

6.8. En son çekirdek sürümünü nereden elde edebilirim?

6.9. SRPM nedir, diğer paketlerden ne farkı vardır?

6.10. CVS nedir? Bazı sitelerin dosya indirme bölümlerinde "daily shots" gibi tabirler görüyorum. Ne demek?

6.1. Linux nasıl okunur?

Yanıtlayan: **M. Umut Atasever** <umut (at) teclinn.com>

Linus Torvalds'ın Linux'ü nasıl telaffuz ettiğini <http://ftp.funet.fi/pub/Linux/PEOPLE/Linus/SillySounds/swedish.au> dosyasından dinleyebilirsiniz.

6.2. Linux'e nasıl başlarım?

Yanıtlayan: **Barış Şimşek** <simsek (at) sumela.bimel.com.tr>

Çeşitli konularda yardım almak için bu kitaplıktan, <http://www.linux.org.tr/> ve <http://www.linuxdoc.org/> sayfalarından yararlanabilirsiniz. Linux içinde bir komut hakkında bilgi almak için `man` komutunu kullanabilirsiniz. Örnek: `# man ls`

Bunun haricinde Linux ile uğraşan diğer insanlarla haberleşerek başlayabilirsiniz. Linux.org.tr bünyesinde 'linux' eposta listeleri mevcuttur. Üye olmak için <http://www.linux.org.tr/> adresini ziyaret ediniz.

6.3. Linux hangi parçalardan oluşur? Red Hat, SuSE, KDE, GNOME birer Linux müdür?

Yanıtlayan: **Deniz Akkuş** <deniz (at) arayan.com>

Linux işletim sistemi bir tanedir. Sistemin bir kaç yapıtaşı vardır:

1. **Çekirdek** – kernel. Linux'ü Linux yapan budur. Linux çekirdeğini çıkarıp içine başka bir çekirdek (örneğin BSD) koyarsanız BSD serisinden bir işletim sistemi elde etmiş olursunuz.
2. **Dosya sistemi** vb gibi çekirdeğin etrafındaki parçalar. Bunlar esas olarak FSF'in eseridir (GNU) ve hemen hemen her Unix türevinde artık bunlar kullanılır.

İşletim sistemi aslında bundan ibarettir. Üzerine gelen herşey uygulamadır. Bu noktadan itibaren elinizdeki makinaya tabiri caizse "can" üflenmiş olur.

Bunun üzerine çeşitli seviyelerde uygulamalar gelebilir:

- **Sistem servisleri:** Örneğin Apache (web sunucusu), normal kullanıcılar için işletim sisteminin bir parçası olarak görünebilir fakat değildir. Herhangi bir uygulamadır, sistem tarafından sürekli çalıştırılır tutulduğu için "daemon", yani sistem servisi olarak adlandırılır. Özel bir kullanıcı yetkisi bile yoktur, düşük yetkili normal bir kullanıcıymış gibi çalışır.

"Ağ ortamı" dendiğinde akla gelen şeylerden birisi olan bilgisayarların birbirlerinin diskini görebilmeleri, samba, nfs gibi sistem servisleri tarafından yapılır. Bunlar da işletim sisteminin "esas" parçası değildir aslında. İsterseniz birini kaldırır, diğerini kurarsınız. (Linux üzerindeyseniz sistemi-nizi yeniden de başlatmazsınız :-))

Sistem servisleri genelde kullanıcılar tarafından işletim sisteminin bütünleşik parçası zannedilir. Değillerdir. Sistem, bu servisler olmaksızın çalışır — istediğiniz işlevselliği sağlamayabilir, fakat çalışır.

Arayüzün birden çok olduğunu (daha doğrusu bir sürü olduğunu) sanıyorum. Çünkü bir sürü isim vs geçiyor ve benim anladığım çoğunun sadece arayüz olduğu.

- **Grafik arayüzleri:**

X: X, Linux dünyaya gelmeden önce yazılan bir grafik arayüzüdür. X kısaca ekranı idare eder. Yani bir pikselin ekranın neresine çizileceğini idare eden X'dir. En yalın hali ile bundan daha başka bir şey aslında pek yapmaz.

X kutudan çıktığı hali ile ağırlı ortamlarda çalışır, birden fazla ekranı idare edebilir. Bundan kastedilen şudur: Örneğin iki makina (A ve B) X çalıştırsın. A, B'nin ekranında gösterilmek üzere bir şey gönderebilir. B, buna izin verebilir veya reddedebilir. X aynı zamanda bir makinaya birden fazla ekran bağlanma meselesini de halledebilir.

X, işletim sisteminin parçası değildir. Örneğin bir zamanlar Sun iş istasyonlarında X yoktu, kendi grafik sistemleri vardı. Eğer isterseniz, X haricinde bir grafiklenme sistemi çalıştırabilirsiniz. Bir kaç alternatifi vardır, fakat destek/uygulama vb söz konusu olunca X haricinde bir şeyi tercih etmekte zorlanırsınız.

X'in üzerine gelen katmanlar: Yalın X çalıştırmak mümkündür. Uzun yıllar öyle yaptık. X'de bir pencere yöneticisi seçersiniz, çeşitli "düz X" çalıştıran programları çalıştırırsınız. Kendi ayarlarınızı yaparsınız, menü yoktur, vb.

Sonra Motif ve CDE geldi, en son da KDE ve GNOME. Motif, yaygın olan pencere elemanlarını içeren bir kitaplık (pencerenin sağındaki, altındaki sürükleme çubukları, her pencerenin kapanmasına, küçülmesine yarayan tepedeki düğmeler vb) idi. Motif'in ikinci bir elemanı da standart hale getirilmiş bir "ortam" idi. Ortamdan kastedilen, standart pencere yöneticisi, kullanıcı sisteme girdiği zaman kendisine gösterilen standart masa üstü vb idi. Motif, X üzerine gelen bir katmandan ibaretti.

Motif'den sonra CDE geldi. CDE de benzer bir katman idi.

Çeşitli Unix satıcıları (Sun, HP, AIX vb) bir araya gelerek bunda birleşme kararı aldılar. Halen daha Sun, HP, AIX vb satın alırsanız karşınıza CDE çıkar.

KDE: KDE de, tıpkı Motif, CDE vb gibi bir katmandır. KDE'de ek olarak, bir de uygulamalar vardır. Bunlar, KDE kitaplığını kullanarak yazılan, grafik arayüzlü uygulamalardır (kmail vb). Ama örneğin mozilla, bir KDE uygulaması değildir. Düz X çalıştıran (KDE kitaplığı olmayan) bir makinada Mozilla çalıştırabilirsiniz, ama KMail çalıştıramazsınız.

GNOME: KDE gibi ama farklı bir tat/renk.

Bu katmanları bir arada çalıştırabilirsiniz aslında. Örneğin KDE çalışan bir sistemde aynı zamanda GNOME'dan uygulamaları da çalıştırabilirsiniz. Veya bir daha sisteme girişinizde GNOME'u seçebilirsiniz. Tabii X'in üzerine gelen katmanları çalıştırabilmeniz için X çalıştırmanız gerekir.

GNOME, KDE gibi arayüzlerin hepsi, X grafik arayüzünün tepesine oturan katmanlar. Birini tercih etmeniz diğerinden bir şeyler kullanmanızı, hatta bir diğerine geçivermenizi engellemez. Aynı makinaı birden fazla kişi paylaşıyorsa birisi GNOME, diğeri KDE çalıştırabilir. Siz, KDE çalıştırırken GNOME'dan sevdiğiniz uygulamaları kullanabilirsiniz vb.

Uygulamalar: KDE ve GNOME'un içinde de uygulamalar vardır — bunlar KDE ve Gnome bağımlıdır. Bir de bağımsız uygulamalar vardır, örneğin Mozilla, OpenOffice vb. Bunlar da işletim sisteminin esas/asli parçası değildir. Kaldırıp yerine başka bir şey koyabilirsiniz, hangisini kuracağınıza siz karar verirsiniz.

Linux (ve bütün Unix'ler) bu tarz katmanlardan oluşur. Her katmanda değişik kararlar verebilirsiniz.

Meseleyi karıştıran olay, Microsoft'un bu katmanlar hakkında aldığı kararları kullanıcı veya sistem yöneticisine bırakmamasıdır. Dolayısıyla Microsoft sistemlerine alışık olanlar bu katmanları karmaşık bulurlar.

Linux'un esnekliği ise bu katman tercihlerinin yapılabilmesinden kaynaklanır. Örneğin kol saatinde Linux çalıştıracaksanız (IBM), bu katmanların çoğunu çalıştırmazsınız/kurmazsınız. Bu katmanları devre dışı bırakmak veya birinin yerine diğerini tercih etmek için yapacağınız işlem basit ve tanımlıdır.

Normal bir kullanıcının önündeki masaüstü Linux'unda bu değişik katmanların hepsi mevcuttur ve çalışır.

Dağıtımların görevi, temel işletim sisteminin üzerine konulacak bu katmanlar için tutarlı tercihler yapmaktır. Dolayısıyla elinize bir Linux dağıtımı geldiği zaman, şimdi grafik arayüz için ne kullanayım demezsiniz, o tercih X lehine sizin için yapılmıştır. KDE/GNOME genelde hepsinde mevcuttur, orada hangisini (veya ikisini birden) istediğinize dair bir tercih yaparsınız. Sistem servislerinden ana servislerin hepsi vardır, kurayım mı, çalıştırayım mı tercihinizi yaparsınız.

6.4. Tüm Linux sistemleri için çekirdek tek bir tane mi?

Yanıtlayan: **Deniz Akkuş** <deniz (at) arayan.com>

Windows çekirdeği bildiğim kadarı ile hep aynı değil. Hatta Windows'un değişik sürümleri arasında tamamen farklı ve yeniden yazılmış olanları var. Bildiğim kadarı ile:

- Windows 3.1 – DOS'un üzerine giydirilen bir grafik arayüz ortamından ibarettir (muadili X + KDE/Gnome olsa gerek). İşletim sistemi DOS'tur.
- Windows 95 – yine 3.1 gibi, fakat bu sefer biraz daha "entegre".
- Windows NT – New Technology. Microsoft, Windows 9x sürümünden hemen hemen hiç faydalanılmadan sıfırdan yazılmıştır. Arka plan mimarisi VMS kökenlidir (VMS, eski bir Digital işletim sistemidir, Microsoft VMS'i yazan ekibi işe aldı ve NT'yi yazdırdı)
- Windows 2000 – Resmi ben burada kaybettim, fakat anladığım kadarı ile BSD Unix'den çok kod alan bir sistem bu. Yine sıfırdan yazılmıştır, NT veya daha öncekilerden satır satır farklıdır.
- Windows XP – 2000'den ne kadar faydalandıklarını bilmiyorum.

Ama Linux çekirdeği bir tanedir. 1. sürümden itibaren değişik sürümleri vardır, güncellenmiştir, ama sıfırdan tekrar yazılmamıştır. (OK, 1'den 2'ye geçerken yeniden yazılan tarafları oldu)

"Linux" dendiği zaman gözümüzde canlandırdığımız işletim sisteminin kimi katmanları (örneğin X), Linux'un kendisinden daha eskidir. Güncellenir, hataları düzeltilir vb ama genellikle bu parçalar da yeniden yazılmaz.

6.5. Çekirdeğin güncellenmesi işlemi herhangi bir yolla elimize geçen metin dosyalarının derlenip uygun (gerekli) yerlere yerleştirilmesi şeklinde mi oluyor? (tabii sıradan metin dosyalarından bahsetmiyorum, .HTML veya .CPP gibi özel metin dosyalarından bahsediyorum)

Yanıtlayan: **Deniz Akkuş** <deniz (at) arayan.com>

Hayır. Elinize geçen ikilik (binary) dosyaların çeşitli yerlere kopyalanması ve sistemin yeniden başlatılması ile olur.

Eğer isterseniz, metin dosyalarını (yani çekirdeğin kaynak kodlarını) gcc'den (derleyici/compiler) geçirerek derleyebilir ve çalıştırılabilir dosyalarını kendiniz oluşturabilirsiniz.

6.6. Linux sistemler C ağırlıklı mıdır?

Yanıtlayan: **Deniz Akkuş** <deniz (at) arayan.com>

Evet, tıpkı Windows gibi. İşletim sistemleri genelde C dilinde yazılır. İşletim sisteminin hangi dilde yazılmış olduğu kullanıcı için önemli değildir. O işletim sisteminin üzerinde bulunan derleyici (compiler) sizin o işletim sistemi için hangi dilde program yazabileceğinizi belirler. Linux üzerinde C, C++, Java, Fortran, Lisp, Pascal, Delphi ve şimdi adını hatırlayamadığım bir sürü dilde yazılım yazabilirsiniz.

6.7. Scripting denilen olay C "programcık"larıyla mı oluyor?

Yanıtlayan: **Deniz Akkuş** <deniz (at) arayan.com>

Hayır. Scripting'den kastedilen farklı bir şey. Önceki maddede adını verdiğim program dilleri *derlenir*. Yani: Programı yazarsınız. Derleyici (compiler) dan geçirirsiniz, bu programı çalıştırılabilir hale getirir. Programı çalıştırırsınız.

Bir de yorumlayıcı (interpreter) kullanan diller vardır. Örneğin Perl. Perl başlı başına bir dildir, fakat derlemeden kullanabilirsiniz. Sistem "derleme" işlemi yapmaz, perl yorumlayıcısını çalıştırır, o sizin "script"i (betiğinizi) okur ve makinaya ne yapması gerektiğini söyler.

Derleme işlemi olmadığı için betikler daha hızlıca yazılabilir. Fakat derleme işlemi bir sefer yapılırsa. Dolayısıyla aynı betiği 10,000 defa çalıştıracaksanız, sistem bunu 10,000 defa yorumlayacak. Halbuki derlerseniz, bir defa yorumlama işlemi yapılır, makina diline dönüştürülür, ondan sonrasında bu fazladan işlem yapılmaz. Dolayısıyla genelde betikler derlenmiş programlardan daha yavaş çalışır.

Hangi dilin betik dili, hangisinin programlama dili olduğu biraz geniş bir mevzuudur. Örneğin perl dilini derleyebilirsiniz de. Dolayısıyla perl'de ufak bir betik yazıp, bunu deneyip istediğiniz hale getirdikten sonra, sık kullanılacaksa bunu derlersiniz, o zaman daha hızlı çalışır.

Scripting dendiği zaman genelde kastedilen şey, komut satırında bir kaç ufak şeyi yapmak için yazılmış, genelde çeşitli yaygın betik (perl, bash vb) dillerinden birini kullanan ufak "programcıklardır".

Bunların C programlarından farkı, derlenmeden kullanılabilmesidir. Üstelik komut satırına yazdığımız her komut, betiklerin içinden kullanılabilir. Buna Linux'da ikilik (binary) dosyalar ve metin dosyaları arasında fark güdülmediğini de ekleyince, kullanıcıya normal uygulama gibi gelen çeşitli betikler yazılabilir. Linux'un güçlü yanlarından birisi bu konuda çok esnek olabilmesidir.

6.8. En son çekirdek sürümünü nereden elde edebilirim?

Yanıtlayan: **Barış Şimşek** <simsek (at) sumela.bimel.com.tr>

Linux çekirdeğinin merkezi dağıtım sitesi: <http://www.kernel.org>

6.9. SRPM nedir, diğer paketlerden ne farkı vardır?

SRPM paketleri kaynak kod içeren RPM paketleridir. RPM paketleri ise hazır çalıştırılabilir uygulamaları içerir ve kurulması için bazı ek paketlere ihtiyaç gösterir. Bu bağımlılıklardan kurtulmak için SRPM paketleri kullanılabilir. SRPM olarak paketlenmiş bir uygulamayı kendi makinanızda RPM haline getirip kurabilirsiniz. Böylece kendi ürettiğiniz RPM paketi zaten makinanızda bulunan paketlere göre derleneceğinden standart RPM paketinin gerektirdiği ek paketleri kurmadan sizi kurtarır. Tabii bir paketi derlemek için gereken herşey makinanızda kurulu olmalıdır.

6.10. CVS nedir? Bazı sitelerin dosya indirme bölümlerinde "daily shots" gibi tabirler görüyorum. Ne demek?

Yanıtlayan: **Deniz Akkuş** <deniz (at) arayan.com>

CVS – Concurrent Versions System – eli bilgisayara deyip, kullanılan yazılım/betik vs. gibi şeyler yazan herkesin kullanması gereken bir şeydir. CVS herhangi bir dosyaya yaptığınız değişikliklerin kaydını tutar. Örneğin bir betiğiniz var, 3 ay önce yazdınız. Şimdi bir şeyler ilave etmek istediniz, fakat değişikliklerden sonra baktınız ki artık çalışmadı. Nasıl geri gideceksiniz? CVS buna cevap verir.

CVS'in bir kaç faydası:

- **Tek başınıza çalışıyorsanız:** Eski sürümlerinizi düzenli olarak erişilebilir tutmanızı sağlar, "dalgınlık oldu, orijinalini sildim" gibi hataları engeller – 6 ay önce bir şeyler yapmıştık, ondan sonra başladı bu problemler, neydi o değişiklikler sorusunun cevabını kolaylıkla vermenizi sağlar. CVS sunucunuz ayrı bir makinada ise, makinanızın başına bir şey gelmesi halinde kodunuzun yok olmasını engeller.
- **Bir kaç yazılımcı beraber çalışıyorsanız:** Birbirinizin "ayağına" basmaksızın aynı kod üzerinde çalışmanızı sağlar. Hangi değişikliği kimin, ne zaman yaptığı bellidir. "Sürüm" kavramı vardır, dolayısıyla sürümü çıkarabilir, dondurabilir ve yeni değişikliklerin bu sürüm'e olan farkları üzerinde çalışabilirsiniz. Alternatifi:
 - *Herkes aynı kopya üzerinde çalışacak* – İnternet üzerinde çalışıyorsanız zaten mümkün değil. Şirket içi ise, "bu dosyayı kim değiştirdi!!", "derleyemez oldum, ne yapıyorsunuz" benzeri tartışmaları hemen duymaya başlıyorsunuz.
 - *Herkes kendine bir kopya alacak* — Ondan sonra herkesin kopyasının farklarını bir araya getirip "sürüm" yapmak çok ciddi iş halini alır. Hele hele aynı dosyaya birden fazla kişi değişiklikte bulunmuşsa.

CVS bu problemleri çözer. Eğer betik/program cinsi şeylerle uğraşırsanız, kişisel kullanımınız için dahi faydalıdır.

CVS kullanımı ile ilgili giriş seviyesindeki bilgileri [CVS ile Açık Kod Yazılım Geliştirme^{\(B52\)}](#) belgesinde bulabilirsiniz.

7. Türkçe Sorunları

7.1. Linux dağıtımlarında Türkçe nasıl kullanabilirim?

7.1. Linux dağıtımlarında Türkçe nasıl kullanabilirim?

Yanıtlayan: **Barış Şimşek** <simsek (at) sumela.bimel.com.tr>

Red Hat ve Debian dağıtımı için ya da dağıtımlar arasındaki farkları biliyorsanız [Türkçe NASIL^{\(B53\)}](#) belgesinden yararlanabilirsiniz.

8. Linux Kurulum

8.1. Linux bulunan diskime başka bir işletim sistemi daha kurdum. Şimdi doğrudan yeni kurduğum işletim sistemi açılıyor. Lilo kaybodu, Lilo'yu tekrar nasıl yüklerim?

8.2. Linux dağıtımlarının .iso dosyalarını nereden bulurum?

8.3. Başka bir işletim sistemi olan diskimde linux için yer açmam yani disk bölümünü küçültmem gerekiyor. Dos/Windows'ta çalışan böyle bir yazılım var mı?

8.1. Linux bulunan diskime başka bir işletim sistemi daha kurdum. Şimdi doğrudan yeni kurduğum işletim sistemi açılıyor. Lilo kayboldu, Lilo'yu tekrar nasıl yüklerim?

Yanıtlayan: **Enver ALTIN** <ealtin (at) casdb.com>

Lilo'yu kaybettiğiniz durumda, sisteminizi Linux CD'lerinden istediğiniz herhangi biri ile:

```
linux root=/dev/hda1 ro load_ramdisk=0 initrd=
```

biçiminde açabilir, sisteme root olarak girdikten sonra:

```
# lilo
```

komutu ile Lilo'yu sabit diskinizin açılış sektörüne tekrar yazabilirsiniz.

8.2. Linux dağıtımlarının .iso dosyalarını nereden bulurum?

Yanıtlayan: **Alper Oğuz** <alper (at) eksen.net>

<http://www.linuxiso.org>

8.3. Başka bir işletim sistemi olan diskimde linux için yer açmam yani disk bölümünü küçültmem gerekiyor. Dos/Windows'ta çalışan böyle bir yazılım var mı?

Yanıtlayan: **Alper Oğuz** <alper (at) eksen.net>

"Partition Magic" adlı program ile bunu kolayca yapabilirsiniz. Fakat işleme başlamadan önce Defrag yapmalı ve yedek almalısınız.

9. Güvenlik

9.1. Snort güncelerini raporlayan yazılım önerir misiniz?

9.2. Güvenlik açıklarını nereden takip edebilirim?

9.3. Epostaları viruse karşı taramak için eposta sunucu üzerinde çalışacak hangi programları önerirsiniz?

9.4. Sistemimde herhangi bir portu nasıl kapatırım?

9.5. Makinamdaki açık portları listesini nasıl görebilirim?

9.6. Linux'ta epostalarımızda PGP nasıl kullanabiliriz?

9.1. Snort güncelerini raporlayan yazılım önerir misiniz?

Yanıtlayan: **Burak DAYIOĞLU** <dayioglu (at) metu.edu.tr>

`SnortSnarf` ya da `ACID` kullanabilirsiniz. Snort sitesinden (<http://www.snort.org/>) her ikisine de ulaşabilirsiniz. ACID alarmları bir MySQL veritabanında da saklayabiliyor. SnortSnarf daha üst düzey bir araç...

9.2. Güvenlik açıklarını nereden takip edebilirim?

Yanıtlayan: **Barış Şimşek** <simsek (at) sumela.bimel.com.tr>

<http://www.securityfocus.com/>

<http://www.linuxsecurity.com/>

Bunların haricinde kullandığınız dağıtımın (Red Hat, Debian gibi) ana sayfasındaki bağlantı takip edebilirsiniz.

9.3. Epostaları viruse karşı taramak için eposta sunucu üzerinde çalışacak hangi programları önerirsiniz?

Yanıtlayan: **Bariş Şimşek** <simsek (at) sumela.bimel.com.tr>

AMaViS^(B58) sadece yerel eposta aracınızın yerini alır. Virüsleri taramak için beraberinde popüler virüs yazılımlarının linux sürümlerini de kullanmalısınız. En popüler olanı McAfee'nin `uvscan` isimli tarayıcısıdır. DAT dosyası sürekli güncellenir. Bunun haricinde `Sophos`, `Antivir`, `inflex` gibi programları da kullanabilirsiniz. AMaViS, birden fazla tarayıcı kullanmanıza izin verir. Kurulumu için bakınız: http://acikkod.org/show_article.php?id=3\&cat=3

9.4. Sistemimde herhangi bir portu nasıl kapatırım?

Yanıtlayan: **Bariş Şimşek** <simsek (at) sumela.bimel.com.tr>

Servisler iki şekilde başlatılır. Birincisi `inetd` servisleridir. Bunlar `inetd` (veya `xinetd`) tarafından başlatılır ve aralarda çalışır. Örneğin `telnet`, `pop` ve `ftp` linux altında `inetd` tarafından çalıştırılır. (Eğer değiştirmemişseniz.) Bu servisleri ve dolayısıyla çalıştıkları portları kapatmak için `/etc/inetd.conf` dosyasında ilgili satırın başına `#` sembolü koyun. Örnek:

```
#telnet stream tcp nowait root /usr/libexec/telnetd telnetd
```

`telnet` (port 23) kapatılmış oldu. Ayarın geçerli olması için `inetd`'yi yeniden başlatın.

```
# killall -HUP inetd
```

Diğer tür servis başlatma ise tek başına bir servisi başlatmaktır. Burada servis kendi başına çalışmaktadır. `SSH` ve `Apache` böyledir. Bu servisleri ve dolayısıyla ilgili portları kapatmak için servislerin çalışmasını engellemelisiniz. Açılış betiklerinizi kontrol edip ilgili satırların başına `#` sembolü koymalısınız. Geçici olarak durdurmak için:

```
# kill -9 PID
```

PID (süreç numarası) ile öldürebilirsiniz.

9.5. Makinamdaki açık portları listesini nasıl görebilirim?

Yanıtlayan: **M. Umut Karabudak** <ukarabudak (at) cizgi.com.tr>

Eğer `nmap` programı kurulu ise:

```
# nmap -sS localhost
```

değilse

```
# netstat -l
```

çıktılarına bakabilirsiniz.

9.6. Linux'ta epostalarımızda PGP nasıl kullanabiliriz?

Yanıtlayan: **Murat Koç** <murat.koc (at) frontsite.de>

Bunun için `GnuPG` kullanabilirsiniz. Yanlış PGP anahtarlarınızı bir genel anahtar sunucusuna (public key-server) göndermelisiniz (export). Çünkü genel anahtarınız (public key) başkalarında olmadığı sürece kontrol etme imkanımız ne yazık ki olmuyor. Bunun için iki tane yönteminiz var:

1. Arayüz kullanmayı sevenler için `GPA` kullanmak. Orada anahtarınızı seçtikten sonra export ile key-server'a yollayabilirsiniz.
- 2.

```
$ gpg --send-key --keyserver wwwkeys.pgp.net _key_idniz_
```

Ben genelde <http://wwwkeys.pgp.net/> sunucusunu kullanırım ama tabii diğerlerini de kullanabilirsiniz. Yalnız bu anahtar sunucuları birbirlerinin veritabanlarını kullandığından anahtarınızı iki ayrı anahtar sunucusuna gönderemezsiniz. Anahtar kimliği (Key ID) nasıl bulacağım dersiniz:

```
$ gpg --list-key
pub 2048G/2BCBF3B0 2001-01-27 Murat Koc <murat.koc@frontsite.de>
```

Yukarıda gördüğünüz gibi 2BCBF3B0'dır. Benzer şekilde elinizde genel anahtarı olmayan birinin anahtarını almak (import) etmek isterseniz de yine ya GPA kullanırsınız veya örneğin benimkini indirmek için:

```
$ gpg --recv-key --keyserver wwwkeys.pgp.net 2BCBF3B0
```

kullanabilirsiniz. wwwkeys.pgp.net connection refused derse, wwwkeys.eu.pgp.net veya wwwkeys.de.pgp.net şeklinde adresler de kullanabilirsiniz.

Böylece web sayfanızda genel anahtarınızı ister armor ister direk ikilik biçimde tutmak zorunda kalmazsınız. Bunun yerine anahtar sunucusu kullanabilirsiniz. Ama illâ koymak isterseniz: <http://blackhole.pca.dfn.de:11371/pks/lookup?op=get&search=0x2BCBF3B0> şeklinde bağ verebilirsiniz.

10. Ağlar

10.1. IP bilgilerimi nasıl görebilir ve değiştirebilirim?

10.2. Sistemin routing tablosunu nasıl görebilirim ve değiştirebilirim?

10.3. Linux'u ping'e nasıl kapatırım?

10.4. Makinamdaki bir portu basitçe nasıl başka bir yere yönlendirebilirim?

10.5. Sunucumda squid proxy kurulu. Yerel ağımdaki web sitelerine bağlanabiliyoruz ama bazı programlar Internet'e bağlanamıyor. Neden?

10.6. Bir makinanın belli bir portuna gelen paketleri bir başka makinarya nasıl yönlendirebilirim?

10.7. Linux makinamdaki bir dizini ağ altındaki tüm kullanıcılara samba ile paylaşmak istiyorum ama parola sormayacak ve tüm kullanıcılar yazıp silebilecek. smb.conf dosyasında nasıl bir tanımlama yapmalıyım?

10.8. Bir NT sunucudaki paylaşım açılmış dizini linux makinamdaki bir dizine nasıl bağlayabilirim?

10.9. Linux sunucu üzerinden Internet'e çıkan makinaların yerel IPlerinin bir siteye girildiğinde gözükmemesi için squid'de ne yapmalıyım?

10.1. IP bilgilerimi nasıl görebilir ve değiştirebilirim?

Yanıtlayan: **Alper Oğuz** <alper (at) eksen.net>

Bunun için `ifconfig` komutu kullanılmaktadır. Parametresiz kullanıldığında her ağ aygıtının IP bilgileri görüntülenir. Değişiklik yaparken, örneğin 1. ethernet kartının IP bilgilerini değiştirmek için (1.2.3.4 IP adresiniz):

```
# ifconfig eth0 1.2.3.4 netmask 255.255.255.0
```

Ağ aygıtını kapatmak için:

```
# ifconfig eth0 down
```

Ağ aygıtını sistemde kayıtlı olan IP ayarlarıyla tekrar açmak için:

```
# ifconfig eth0 up
```

kullanılabilir. Daha ayrıntılı bilgi için `man ifconfig` ile yardım sayfasına bakabilirsiniz.

10.2. Sistemin routing tablosunu nasıl görebilirim ve değiştirebilirim?

Yanıtlayan: **Alper Oğuz** <alper (at) eksen.net>

`route` komutu ile yönlendirme (routing) tablosu görülebilir.

Yönlendirme tablosuna yeni bir ağ veya makina eklemek/çıkarmak için yine `route` komutu kullanılır.

Daha ayrıntılı bilgi için `man route` ile kılavuz sayfalarına bakabilirsiniz.

10.3. Linux'u ping'e nasıl kapatırım?

Yanıtlayan: **Alper Özmalkoç** <ozmalkoc (at) proda.com.tr>

```
# echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/icmp_echo_ignore_all
```

komutunu yazmanız yeterli olur.

10.4. Makinamdaki bir portu basitçe nasıl başka bir yere yönlendirebilirim?

Yanıtlayan: **Levent Yıldırım** <levent (at) ankara.edu.tr>

Bu işlemi en basit şekilde `rinetd` ile yapabilirsiniz. Programı yükledikten sonra `/etc/rinetd.conf` dosyasında

```
0.0.0.0 8080 192.168.1.43 80
```

şeklinde bir satır girerek yönlendirebilirsiniz. Burada:

0.0.0.0: gelen tüm istekler,
8080: gelen port numarası,
192.168.1.43: yönlendirilecek IP,
80: yönlendirilecek port'dur.

10.5. Sunucumda squid proxy kurulu. Yerel ağımızdaki web sitelerine bağlanabiliyoruz ama bazı programlar Internet'e bağlanamıyor. Neden?

Yanıtlayan: **Enver ALTIN** <ealtin (at) casdb.com>

Squid proxy, bir ağ içersindeki bilgisayarların sadece HTTP ve FTP trafiği için bağlantı sağlar. TCP/IP trafiğini de dağıtmak için IPTables/NAT kullanıyoruz. İki satır yeterli:

```
# iptables -t nat -A POSTROUTING -o ppp0 -j MASQUERADE\  
# echo "1" > /proc/sys/net/ipv4/ip_forward
```

10.6. Bir makinanın belli bir portuna gelen paketleri bir başka makinaya nasıl yönlendirebilirim?

Yanıtlayan: **Serdar Köylü** <serdarkoylu (at) fisek.com.tr>

Bunun için aşağıdaki gibi bir kural eklemeniz gerekli

```
iptables -t nat -A PREROUTING -p protokol \  
-d kaynak_ip --dport portnum \  
-j DNAT --to hedef_ip:port
```

Yani, 10.0.0.1 makinasının 25/tcp portuna gelenleri 10.0.0.2'ye yönlendirmek için:

```
# iptables -t nat -A PREROUTING -d 10.0.0.1 -p tcp --dport 25 \  
-j DNAT --to 10.0.0.2:25
```

10.7. Linux makinamdaki bir dizini ağ altındaki tüm kullanıcılara samba ile paylaşmak istiyorum ama parola sormayacak ve tüm kullanıcılar yazıp silebilecek. smb.conf dosyasında nasıl bir tanımlama yapmalıyım?

```
[Deneme]
path = /paylastirilacak/dizin
public = yes
writeable = yes
printable = no
comment = genel paylasim
```

şeklinde bir tanımlama yapılmalı.

10.8. Bir NT sunucudaki paylaşıma açılmış dizini linux makinamdaki bir dizine nasıl bağlayabilirim?

Yanıtlayan: **Serdar Köylü** <serdarkoylu (at) fisek.com.tr>

```
mount -t smbfs -o username=kullanici, password=parola //sunucu/dizin /yerel_dizin
```

10.9. Linux sunucu üzerinden Internet'e çıkan makinaların yerel IPlerinin bir siteye girildiğinde gözükmemesi için squid'de ne yapmalıyım?

Squid yapılandırma dosyası `squid.conf`'un sonlarına doğru:

```
# TAG: forwarded_for    on|off
# If set, Squid will include your system's IP address or name
# in the HTTP requests it forwards.  By default it looks like
# this:

# X-Forwarded-For: 192.1.2.3

# If you disable this, it will appear as

# X-Forwarded-For: unknown

forwarded_for off
```

şeklinde `forwarded_for` seçeneğini kapatırsanız **squid** vekili olduğu IPnin bilgisini paket başlıklarında göndermez.

11. Sistem Yönetimi

11.1. Genel

11.1.1. Bir programın veya betiğin Linux her açıldığında çalıştırılmasını nasıl sağlarım?

11.1.2. Sistemde kayıtlı olan normal kullanıcıların listesini nasıl alabilirim?

11.1.3. Dosya sistemi ext3 olan bir disk bölümünü her açılışta sistemime nasıl tanıtabilirim?

11.1.4. Eski linux'umu yeni kurduğum linux'e taşımak istiyorum. Veri kaybı olmaması için hangi yolu izlemeliyim?

11.1.5. RedHat 7.x sürümü kullanıyorum ve inetd daemon'ı bulamadım. Servisleri nasıl ayarlayabilirim?

11.1.6. root parolasını unuttum. Ne yapabilirim?

11.1.7. Kullanıcıların çalıştırabileceği süreç sayısını veya benzer kısıtlamaları nasıl yapabilirim?

11.1.8. Belli aralıklarla yapılmasını istediğim işleri nasıl otomatikleştirebilirim?

11.1.9. Sisteme root olarak girdiğim halde /usr/sbin gibi bazı dizinlerin PATH değişkeninde yer almadığını görüyorum. Hata nedir?

11.1.1. Bir programın veya betiğin Linux her açıldığında çalıştırılmasını nasıl sağlarım?

Yanıtlayan: **M. Umut Atasever** <umut (at) teclinn.com> ve **Murat Koç** <murat.koc (at) frontsite.de>

Programınızı `/etc/rc.local` dosyasının sonuna eklerseniz sistem başlangıcında çalıştırılır.

`rc` betikleri genelde `/etc/rc.d/` veya `/etc/init.d` dizinlerinin altında bulunur ki zaten `rc.d` dizini de `init.d` dizinine bağ durumundadır. Dolayısı ile dosyanın temel olarak olması gereken yer `/etc/rc.d/rc.local`'dir. Fakat bazı dağıtımlarda bu ismi `/etc/rc.d/boot.local` biçiminde de görebilirsiniz.

Benim asil eklemek istediğim ise `rc.local` veya `boot.local` betiklerini `init` işleminden sonra `rc`'den hemen sonra çalıştırılan betiktir. Dolayısı ile eğer ağ ile ilgili birşey yaptırmak istiyorsanız (samba'daki bir paylaşımı bağlamak örneğin) bunu ağ ayarlarının düzenlenmesinden sonra yapmanız gerekir. Bundan dolayı temelde yapmanız gereken şey için bir `bash` betiği yazmak bunun içine "start" ve "stop" parametrelerinde yapacağı işleri tanımlamak ve bunu hangi çalışma seviyesinde (runlevel) çalıştıracaksanız onunla ilgili olan dizine `Sxxxservis Kxxxservis` biçiminde bağlamanız kontrolun daha fazla elinizde olmasını sağlayacaktır. Ama nispeten basit şeyler yapacaksanız bu durumda `rc.local` veya `boot.local` dosyasını gönül rahatlığı ile kullanabilirsiniz (`Sxx` ve `Kxx`'in anlamları için `/etc/init.d`'de `README` dosyası olur, genelde ona bakabilirsiniz).

11.1.2. Sistemde kayıtlı olan normal kullanıcıların listesini nasıl alabilirim?

Yanıtlayan: **Gökem Çetin** <gorkem (at) gelecek.com.tr>

Aşağıdaki komut ile kullanıcı numaraları 500'den fazla olanların kullanıcı isimlerini ekrana yazabilirsiniz:

```
# awk -F: '{ if ($3>500) print $1 }' < /etc/passwd
```

11.1.3. Dosya sistemi ext3 olan bir disk bölümünü her açılışta sistemime nasıl tanıtabilirim?

Yanıtlayan: **Alper Oğuz** <alper (at) eksen.net>

`/etc/fstab` dosyanızda ilgili satırda `ext2` defaults yerine `ext3` defaults, journal=update yazmalı ve

```
# tune2fs -i 0 -c 0
```

çalıştırıp açılışta `fsck` yapılmasını engellemelisiniz.

11.1.4. Eski linux'umu yeni kurduğum linux'e taşımak istiyorum. Veri kaybı olmaması için hangi yolu izlemeliyim?

Yanıtlayan: **Bariş Şimşek** <simsek (at) sumela.bimel.com.tr>

Eski linux'unuzda çalışan servislerinize göre değişir. Ancak genel olarak konuşursak:

Dosya haklarının ve sahiplerinin korunması için `/etc/passwd`, `/etc/shadow` ve `/etc/group` dosyalarını almalısınız.

Kullanıcıların kendi kök dizinlerinde dosya varsa `/home` dizinini de tamamen almalısınız.

Bu makina eğer eposta sunuculuğu yapıyordu ise `/var/spool/mail` (kullanıcı epostaları) dizinindeki tüm dosyaları almalısınız. Tabii ki eposta sunucu yazılımınızın ayar dosyalarını da almalısınız.

Yetkili kullanıcının kök dizini `/home` altında olmayıp `/root` dizinidir. Bunu da almayı unutmayın.

`/etc` altında değişiklik yaptığınız ayar dosyaları varsa onları da yedekleyin.

Apache için `httpd.conf` ve bu dosyada belirtilen `DocumentRoot` dizinini, sanal web sayfası dizinlerini, `.htaccess` ile korunan dizinlerin parola dosyalarını, varsa SSL dosyalarınızı (`ssl.key`, `ssl.crt` ...) yedekleyin.

11.1.5. RedHat 7.x sürümü kullanıyorum ve inetd daemon'ı bulamadım. Servisleri nasıl ayarlayabilirim?

Yanıtlayan: **M. Umut Karabudak** <ukarabudak (at) cizgi.com.tr>

RH 7.x sürümünden itibaren `inetd` yerine `xinetd` programını sürümüne dahil etti. `xinetd` tek dosya yapısı yerine birden çok dosyadan oluşmaktadır.

Program ayarları için `/etc/xinetd.conf` dosyasına, servis ayarları için `/etc/xinetd.d` dizinindeki ilgili servis dosyasını düzenleyiniz.

Daha ayrıntılı bilgi için: `# man xinetd`

11.1.6. root parolasını unuttum. Ne yapabilirim?

Soru 5.41. (sayfa: 23) sorusunun yanıtına bakın.

11.1.7. Kullanıcıların çalıştırabileceği süreç sayısını veya benzer kısıtlamaları nasıl yapabilirim?

Yanıtlayan: **Murat Koç** <murat.koc (at) frontsite.de>

`pam`'in yanında `ulimit` özellikle bu tür şeyleri engellemek için bulunmaktadır. Daha fazla bilgiyi `# man ulimit` ile alabilirsiniz.

11.1.8. Belli aralıklarla yapılmasını istediğim işleri nasıl otomatikleştirebilirim?

Yanıtlayan: **Barış Şimşek** <simsek (at) sumela.bimel.com.tr>

Bu işleri yapacak programlarınızı `crontab`'a ekleyerek.

`Crontab`'a ekleme yapmak için `crontab -e` komutunu verin. Bu komut ile, o an bulunduğunuz kullanıcı için periyodik iş eklersiniz. Sistem dizinlerine erişen bir betik vb. programlamak için root olarak girip bu komutu vermelisiniz.

`Crontab` komutu şu şekildedir:

dakika saat aygun ay haftagun komut

Örnekler:

```
38 4 * 1,3,6 * /usr/local/sbin/update_dat
10,15,20,25,30,35,40,45,50,55,0 * * * * /root/scripts/checkdaemon
50 5 * 6 * /root/scripts/getbackup
```

*, bulunduğu zaman diliminde her zaman demektir. İlk satır, her ayın her haftasının 1, 3 ve 6. günleri saat 4:38 de `update_dat` betiğini çalıştırır.

11.1.9. Sisteme root olarak girdiğim halde /usr/sbin gibi bazı dizinlerin PATH değişkeninde yer almadığını görüyorum. Hata nedir?

Yanıtlayan: **Enver ALTIN** <ealtin (at) casdb.com>

Anladığım kadarıyla `su` komutu ile root oluyorsunuz. `su` yerine, `su -` (sondaki `-` işareti, root kullanıcısının ortam değişkenlerinin de aktarılmasını sağlıyor) ile root olursanız sorun çözülecektir.

11.2. FTP

11.2.1. Proftpd'de parola ile bağlanan kullanıcıların ev dizinlerini / şeklinde kök dizin olarak görmelerini nasıl sağlarım?

11.2.2. Wu-ftp: Sistemde açılan kullanıcıların Ftp erişimi ile kendi dizinlerinden başka dizinleri görmemelerini ve kendi home dizinlerinden başka bir yere gidememelerini nasıl sağlayabilirim?

11.2.3. Redhat 7.1 kurulu makinaya proftpd kurmak istiyorum, öntanımlı olan wuftp'yi kaldırmam gerekir mi?

11.2.4. Redhat7.2 sistemde wu-ftp kullanarak ftp için anonim erişim nasıl sağlanır. Hangi dosyaları ne şekilde yapılandırmam gerekiyor.

11.2.5. Proftpd'de anonim girişler için IP sınırlaması nasıl yapılır?

11.2.6. Proftpd'de bir işlem yapılmadığında bağlantının kesilmesini nasıl engeller veya bu süreyi nasıl uzatırım?

11.2.1. Proftpd'de parola ile bağlanan kullanıcıların ev dizinlerini / şeklinde kök dizin olarak görmelerini nasıl sağlarım?

Yanıtlayan: **Alper Oğuz** <alper (at) eksen.net>

Bunun için `/etc/proftpd.conf` dosyasına `DefaultRoot ~` seçeneğini eklemeniz gerekiyor:

11.2.2. Wu-ftp: Sistemde açılan kullanıcıların Ftp erişimi ile kendi dizinlerinden başka dizinleri görmememelerini ve kendi home dizinlerinden başka bir yere gidememelerini nasıl sağlayabilirim?

Yanıtlayan: **Alper Özmalkoç** <ozmalkoc (at) proda.com.tr>

`/etc/ftppass` dosyasının sonuna aşağıdaki satırlardan birini eklerseniz olur:

```
restricted-uid %500-99999
```

ya da

```
restricted-uid root abidin osman ahmet
```

root, abidin, osman, ahmet kendi dizinleri dışına çıkamazlar.

11.2.3. Redhat 7.1 kurulu makinaya proftpd kurmak istiyorum, öntanımlı olan wuftp'yi kaldırmam gerekir mi?

Yanıtlayan: **Alper Özmalkoç** <ozmalkoc (at) proda.com.tr>

Hayır `wuftp`'yi silmeniz gerekmez. RH `xinetd` kullanıyor. Onu hiç göremedim ama `inetd`'de ftp portundan sorumlu satırdaki çalıştırılacak dosyayı değiştirmek, diğer ftp sunucusunun çalıştırılmasını sağlar. `xinetd`'de de böyle bir çalıştırılabilir dosya satırı vardır.

11.2.4. Redhat7.2 sistemde wu-ftp kullanarak ftp için anonim erişim nasıl sağlanır. Hangi dosyaları ne şekilde yapılandırmam gerekiyor.

Yanıtlayan: **Serdar Aytekin** <serdar-linux (at) eximinter.com>

Anonim ftp kullanabilmek için `anon-ftp` paketinin sistemde kurulu olması gerekiyor. `anon-ftp`'yi rpm paketinden kurabilirsiniz. `anon-ftp`'yi kurduktan sonra `/etc/ftpusers` içerisinde de `ftp` ve `anonymous` şeklinde kullanıcı kaydının OLMAMASINA dikkat ediniz.

`/etc/ftpusers` içerisinde tanımlanan kullanıcılar sisteme ftp'den giriş yapamaz!!

Anonim Ftp için `ftp` ve `anonymous`'un o dosya içerisinde olmaması gerekiyor.

11.2.5. Proftpd'de anonim girişler için IP sınırlaması nasıl yapılır?

Yanıtlayan: **Alper Oğuz** <alper (at) eksen.net>

Proftpd'de anonim giriş için IP sınırlaması yapmaya çalışıyordum. `proftpd.conf`'ta `anonymous` bölümüne aşağıdakini ekleyince oldu. Yani belgedeki `<limit ALL>`'u `<limit LOGIN>`'e çevirdim.

```
<limit LOGIN>
  order allow,deny
  allow 1.2.3.4
  denyall
</limit>
```

11.2.6. Proftpd'de bir işlem yapılmadığında bağlantının kesilmesini nasıl engeller veya bu süreyi nasıl uzatırım?

Yanıtlayan: **Devrim GÜNDÜZ** <devrim (at) gunduz.org>

```
TimeoutLogin      120
TimeoutIdle       600
TimeoutNoTransfer 900
TimeoutStalled    3600
```

gibi satırlar işinizi görebilir. Ayrıntılar için <http://www.proftpd.org/>'daki örnekler işinize yarayacaktır.

11.3. Posta

11.3.1. Sendmail ve Qmail'de kuyrukta bekleyen postaları nasıl görebilirim?

11.3.2. Qmail smtp bağlantılarında bir süre bekliyor. Ne yapabilirim?

11.3.3. Qmail'de gelen bir postanın bir kopyasının başka bir hesaba da gitmesini nasıl sağlarım?

11.3.4. Qmail'de gelen ve giden tüm postaların kopyalarının bir hesaba gönderilmesini nasıl sağlarım?

11.3.5. SMTP, POP3 nedir? Her birine tek bir yazılım bakmıyor mu?

11.3.6. Kullanıcılarım "550 relaying denied" hatası alıyor. Sebebi nedir?

11.3.7. Eposta sunucumun relay'e izin verip vermediğini nasıl sınavabilirim?

11.3.8. Qmail'de belli bir alan adından ya da belli bir adresten gelen postaları engelleyebilir miyim?

11.3.9. TTNET'den linux altında mail gönderemiyorum.

11.3.10. Amavis Nedir?

11.3.11. Pine'da POP hesabımı nasıl kullanabilirim?

11.3.1. Sendmail ve Qmail'de kuyrukta bekleyen postaları nasıl görebilirim?

Yanıtlayan: **Alper Oğuz** <alper (at) eksen.net>

mailq

11.3.2. Qmail smtp bağlantılarında bir süre bekliyor. Ne yapabilirim?

Yanıtlayan: **Serhat Selahattin Umar** <serhat (at) secureinbox.net>

Özellikle Qmail bir güvenlik duvarı arkasında ve güvenlik duvarı tarafından `ident` paketleri engellenmiş ise bu bekleme problemi oluşabiliyor.

`tcpserver` ile `qmail-smtpd` öntanımlı şekilde çalıştırıldığında karşı makinaya `ident lookup` yapıyor ve bu genelde smtp bağlantılarında bir süre beklemeye yol açıyor, bunu engellemek için:

```
/var/qmail/supervise/qmail-smtpd/rundosyasında tcpserver ile ilgili olan satıra -R parametresini eklemeniz gerekiyor, öntanımlı olarak -r yani ident lookup etkin oluyor. Bunu -R ile değiştirerek ident lookup yapmamasını sağlayabilirsiniz.
```

11.3.3. Qmail'de gelen bir postanın bir kopyasının başka bir hesaba da gitmesini nasıl sağlarım?

Yanıtlayan: **Devrim Sipahi** <devrimlinux (at) yahoo.com>

.qmail dosyası içine, `&isim@domain.dom` veya aynı alan adı altında ise, `&isim` yazmanız yeterlidir.

11.3.4. Qmail'de gelen ve giden tüm postaların kopyalarının bir hesaba gönderilmesini nasıl sağlarım?

Yanıtlayan: **M. Umut Atasever** <umut (at) teclinn.com>

Qmail kaynak kodlarında, `extra.h` dosyasında aşağıdaki değişiklikleri yapıp qmail'i tekrar derlemeniz gerekiyor. Gelen ve giden tüm postaların bir kopyası `log` kullanıcıasına gidecektir.

```
#define QUEUE_EXTRA "Tlog/0"
#define QUEUE_EXTRALEN 5
```

11.3.5. SMTP, POP3 nedir? Her birine tek bir yazılım bakmıyor mu?

Yanıtlayan: **Enver ALTIN** <ealtin (at) casdb.com>

Öncelikle posta hizmeti vereceğiniz makinanın DNS kayıtlarının doğru olarak yapılmış olması gerekmektedir. Posta sunucularındaki kavramları açıklayacak olursak:

SMTP sunucusu (sendmail, qmail, postfix)

MTA (Mail Transfer Agent – Eposta Aktarım Aracısı) olarak adlandırılır ve SMTP protokolü kullanır, temel olarak 2 işlemi yerine getirir:

1. Yerel kullanıcılar tarafından hazırlanmış metinlerin iletilmesi.
2. Eposta alınması ve ilgili kullanıcıya ait eposta havuzuna yerleştirilmesi.

POP3 sunucusu

Kullanıcıların, POP3 protokolü ile kendilerine ait eposta havuzu içerisindeki epostaları almalarını sağlar. Genellikle inetd/xinetd tarafından, herhangi bir kullanıcı, TCP port 110'a bağlandığı anda otomatik olarak çalıştırılır.

Bu nedenle, posta gönderirken SMTP protokolünü, posta alırken POP3 protokolünü kullanıyoruz. Birbirinden bağımsız ve küçük parçalardan oluşan bu tasarımın çeşitli avantajları var:

- Daha az bellek, işlemci ve disk alanı kullanımı
- Daha yüksek performans
- Ölçeklenebilirlik
- Standartlara uyumluluk

SMTP sunucusu olarak kullanılan sistemde kabuk sahibi bir kullanıcı için durum yine benzer. Kullanıcı, kendisine ait eposta havuzundaki iletilere bir MUA (Mail User Agent – Eposta Kullanıcı Aracısı → Eposta İstemcisi) kullanarak (*pine, mutt, kmail* vb.) erişebilir ve yönetebilir; *fetchmail* adlı yazılımı kullanarak bir başka sunucu üzerinde bulunan iletilerini POP3 protokolü ile yerel sistemde kendisine ait eposta havuzuna aktarabilir, bu yolla bir eposta istemcisi kullanarak bunları da yönetebilir.

Kullanıcı bir posta göndermek istediğinde ileti metni yereldeki sendmail programına teslim edilir ve iletinin alıcıya ulaştırılması artık Sendmail'in işidir. Sendmail, alıcı adresin @ işaretinin sağ tarafındaki alan adına bakar, DNS ile bu adresin MX (Mail Exchanger – Eposta Alıcı ve Gönderici) kaydını bulur ve bu adresteki SMTP sunucusuna bağlanır, iletiyi teslim eder. Alıcı SMTP sunucu, ileti metnini ilgili kullanıcıya ait eposta havuzu içerisine ekler ve iletim işlemi tamamlanır.

Modern SMTP sunucuları (sendmail, qmail, postfix, Microsoft Exchange) gönderilen iletiler üzerinde çeşitli denetimler yapılmasına ve posta gönderme işleminin her aşamasının izlenebilmesine olanak sağlayabilmek için birçok "ince ayar" içerirler ve bu noktada işler biraz kafa karıştırıcı hale gelir (spam denetimi, gönderilecek iletilerin alan adlarının sınırlandırılması, gönderen kullanıcıların sınırlandırılması, ileti içeriğinin filtrelenmesi vb).

11.3.6. Kullanıcılarım "550 relaying denied" hatası alıyor. Sebebi nedir?

Yanıtlayan: **Barış Şimşek** <simsek (at) sumela.bimel.com.tr>

Yeni sendmail'ler geçerli ayar olarak kendi üzerinden eposta göndermeyi her yere yasaklar. Birilerinin sizin posta sunucunuz üzerinden eposta göndermesini istiyorsanız o kişinin IP'sine yetki vermeniz gerekir. Bu dosya *sendmail.cf* içerisinde

```
Kaccess hash -o /etc/mail/access
```

şeklinde bir satırda belirtilen dosyadır. Benim posta sunucumda bu dosya `/etc/mail/access`'dir. Bu dosyaya relay (gönderme yetkisi) vermek istediğiniz IP'yi ekliyorsunuz. Şu şekilde:

```
192.168.0.123 RELAY
```

Bunu yaptıktan sonra aşağıdaki komut ile erişim veri tabanınızı güncelleyin:

```
# makemap hash /etc/mail/access < /etc/mail/access
```

11.3.7. Eposta sunucunun relay'e izin verip vermediğini nasıl sınavabilirim?

Yanıtlayan: **Nilgün Belma Bugüner** <nilgun (at) belgeler-gen-tr>

Posta sunucunuzun hizmet verdiği makineden `telnet relay-test.mail-abuse.org` şeklinde, `relay-test.mail-abuse.org`'a bir telnet bağlantısı yaparsanız, sunucunuz relay ile ilgili sınamadan geçirilir ve sınav sonuçlarını görebilirsiniz. Sonuç olumsuz bile olsa, bu işlem sunucunuzun karalistelere alınması gibi bir sonuç doğurmayacaktır. Bu bakımdan relay ayarları düzgün yapılmamış bir sunucuyla karalistelere girmek için bu sınamayı sunucunuzu hizmete alır almaz yapmanız yararınıza olacaktır.

11.3.8. Qmail'de belli bir alan adından ya da belli bir adresten gelen postaları engelleyebilir miyim?

Yanıtlayan: **Muhammed Soyer** <ms (at) ges.net.tr>, **Özgür Özasan** <ozguro (at) ins.itu.edu.tr>

`/var/qmail/control/badmailfrom` dosyasına (yoksa oluşturun) `xxx.dom` şeklinde engellemek istediğiniz alan adlarını ya da eposta adreslerini altalta yazarak bunu yapabilirsiniz.

11.3.9. TTNET'den linux altında mail gönderemiyorum.

Yanıtlayan: **Mehmet Kızılsakal** <mkmemory (at) yahoo.com>

TTNET smtp'de kimlik kanıtlanması gerektiriyor. Yani eposta yollamak için kullanıcı adı ve parola istiyor. SMTP kimlik kanıtlanmasını destekleyen bir eposta istemcisi işinizi görür. Örneğin: Sylpheed (<http://sylpheed/good-day.net/>) ya da KDE ile gelen KMail kullanılabilir.

11.3.10. Amavis Nedir?

Yanıtlayan: **Bariş Şimşek** <simsek (at) sumela.bimel.com.tr>

Amavis, mail sunucu yazılımınız (Sendmail, QMail, Postfix, Exim ...) ile tümleşik çalışan ve virüs tarayıcıları kullanabilen bir MTA (Mail Transfer Agent – Eposta Aktarım Aracısı) dır. McAfee, Antivir, Sophos, AVP gibi pek çok popüler tarayıcıyı aynı epostayı taramak için kullanabiliyor. Ayrıntılı bilgi için: Açikkod.ORG^(B65)

11.3.11. Pine'da POP hesabımı nasıl kullanabilirim?

Yanıtlayan: **Doruk FİŞEK** <dfisek (at) fisek.com.tr>

`.pinerc` dosyanızda `inbox-path` satırını bularak aşağıdaki hale getirin:

```
inbox-path={mail.alanadi.com/POP3}inbox
```

Ya da konsolda komut satırından

```
$ pine -f {mail.alanadi.com/pop3}
```

komutunu verin.

11.4. Web

11.4.1. Apache "httpd.conf" dosyasını en iyi performans ile kullanabilmem için ayarları ayrıntılı anlatan bir belge var mı?

11.4.2. Apache'de web sitelerimin bant genişliklerini sınırlayabilir miyim?

11.4.3. Apache log'larında /winnt/system32/cmd.exe istekleri görünüyor.

11.4.4. Apache'de dizinlere parola ile erişimi nasıl sağlarım?

11.4.5. Webmail programı önerebilir misiniz?

11.4.6. Webmail programlarını karşılaştırır mısınız?

11.4.7. Squid'de bazı sitelerin önbelleğe girmesini istemiyorum. Bunu yapabilir miyim?

11.4.8. Iptables ile Squid'in portuna yönlendirme

11.4.9. Squid'de ICP sorgularını yasaklamam ne gibi etkiler yaratır? ICP nedir?

11.4.10. Sistemde Squirrelmail 1.2.8 ve httpd 2.0 çalışıyor. Kullanıcılarımdan biri, az önce, 600K'lık bir ek dosyasını gönderememiş.

11.4.1. Apache "httpd.conf" dosyasını en iyi performans ile kullanabilmem için ayarları ayrıntılı anlatan bir belge var mı?

Yanıtlayan: **M. Umut Atasever** <umut (at) teclinn.com>

<http://www.ulakbim.gov.tr/belgeler/sunucuayar/ApacheAyar.uhtml>

11.4.2. Apache'de web sitelerimin bant genişliklerini sınırlayabilir miyim?

Yanıtlayan: **Alper Oğuz** <alper (at) eksen.net>

Bunun için `mod_bandwidth`^(B67) veya `mod_throttle`^(B68) modüllerini kullanabilirsiniz.

11.4.3. Apache log'larında /winnt/system32/cmd.exe istekleri görünüyor.

Yanıtlayan: **Alper Oğuz** <alper (at) eksen.net>

Log'da görünen IP adresindeki Microsoft IIS web sunucusuna Nimda, Code Red gibi bir virüs bulaşmış ve sizin web sunucunuza da bulaşmaya çalışıyor.

MS-IIS kullanmadığınızdan sizde hiçbir sorun yaratmaz, önemsemeyebilirsiniz. Ancak IP sahibini tanıyorsanız bu konuda uyarabilirsiniz.

11.4.4. Apache'de dizinlere parola ile erişimi nasıl sağlarım?

Apache Web Sunucusunda Sanal Adresleme ve Dizin Erişiminin Kısıtlanması NASIL belgesinin [Dizin Erişimini Kısıtlama](#)^(B69) bölümüne bakınız.

11.4.5. Webmail programı önerebilir misiniz?

Postacı^(B70), Basilix^(B71), Nocc^(B72), Instant Web Mail^(B73).

11.4.6. Webmail programlarını karşılaştırır mısınız?

Yanıtlayan: **Burak Dayıoğlu** <dayioglu (at) metu.edu.tr>

PHP ile geliştirilmiş olan Postacı ve Basilix'in çok yüksek paralel erişimde darboğaz yaşaması kaçınılmaz görünüyor. Zira her ikisi de yorumlanan bir dil ile geliştirilmişlerdir. Yine de performans problemi yaşayıp yaşamayacağınız tümüyle kaç paralel bağlantıya hizmet vereceğiniz ile ilgilidir. 750,000 kişinin ne kadarının herhangi bir anda hizmet almasını bekliyorsunuz? Kullanıcıların çoğu/tümü yerel mi uzak mı? (HTTP-Keepalive kullanılmasa oluyor mu?)

Performansı arttırmak üzere `Zend Compiler` ve özellikle `Zend Accelerator`'e bakabilirsiniz. PHP performansını birkaç kat arttırdığı söyleniyor.

CRM çözümünüze, mevcut kullanıcı yönetim düzeneğinize kolayca entegre edemiyorsunuz. LDAP temelli olanlar ile bir dereceye kadar problemler çözülebilsen de kesin çözüm sağlamaktan genelde çok uzak kalıyorlar. Özellikle özel (custom) uygulamalarınız ile entegre etmek kabus olabiliyor.

Benim kişisel tercihim Basilix'ten yana oldu; kodu daha temiz ve daha performanslı çalışıyor.

11.4.7. Squid'de bazı sitelerin önbelleğe girmesini istemiyorum. Bunu yapabilir miyim?

Yanıtlayan: **Ahmet Derviş** <ahmet (at) dervis.net>

`squid.conf` içerisinde `no_cache` diye bir etiket var. Oraya bakabilirsiniz. Bu bölümde örnek bir tanım da olması lazım. Aşağıdaki gibi birşey de kullanabilirsiniz:

```
acl NoCache url_regex http://www.nocachesite.com
no_cache deny NoCache
```

11.4.8. Iptables ile Squid'in portuna yönlendirme

Yanıtlayan: **Alper Oğuz** <alper (at) eksen.net>

Squid'i kurarken `configure` betiğini `--enable-linux-netfilter` seçeneği ile çalıştırmak gerekiyor.

11.4.9. Squid'de ICP sorgularını yasaklamam ne gibi etkiler yaratır? ICP nedir?

Yanıtlayan: **Ahmet Derviş** <ahmet (at) dervis.net>

Eğer önbellekleme (cache) hiyerarşileri kullanmıyorsanız bir problem yaratmaz.

ICP: Inter-Cache Communication Protocol. Yani önbelleklerler arası sorgulamalarda kullanılıyor. Eğer Squid'i başka önbellekleme sunucuları ile etkileşimli çalıştırıyorsanız, bunu ICP (Squid'e özgü Cache Digest'de var) ile yapabilirsiniz.

Önbellekleme sunucusu istenen nesneyi kendinde bulamazsa, önceden tanımladığınız bir önbellekleme sunucusunda nesnenin olup olmadığını ICP ile öğrenir. Aynı şekilde başka bir önbellekleme sunucusu da sunucunuza bu sorguyu yapabilir.

11.4.10. Sistemde Squirrelmail 1.2.8 ve httpd 2.0 çalışıyor. Kullanıcılarımdan biri, az önce, 600K'lık bir ek dosyasını gönderememiş.

`/etc/httpd/conf.d/php.conf` dosyasının içinde,

```
LimitRequestBody 524288
```

gibi bir satır olabilir. Buradaki değeri arttırarak sorununuzu çözebilirsiniz.

11.5. Veritabanı

11.5.1. RDBMS nedir? Hangi veritabanları RDBMS destekliyor?

11.5.2. InterBase/Firebird kurdum ama çalıştıramadım. `/opt/interbase/bin/ibmgr -start` diye hata veriyor.

11.5.3. MySQL'de tarih alanı YYYYMMDD(amerikan) olarak gösteriliyor.

11.5.4. Mysql root parolamı unuttum. Ne yapabilirim?

11.5.5. PHP ile MySQL'e bağlanmaya çalıştığımda "Fatal error: Call to undefined function: mysql_connect()" diye hata alıyorum. Ne yapmalıyım?

11.5.6. Mysql'in sıralamada Türkçe karakterleri sıralaması nasıl sağlanır?

11.5.7. Mysql'i tekrar derlemeden Türkçe karakterleri sıralamasını nasıl sağlarım?

11.5.8. Mysql'i güncellerken hangi dizinlerin yedeğini almalıyım?

11.5.9. Slackware 9.0 kurulu sistem de `install_mysql_db` dedikten sonra test veritabanları normal kuruluyor ancak `safe_mysql_d` & dedikten sonra `mysql ended` deyip programı sonlandırıyor.

11.5.1. RDBMS nedir? Hangi veritabanları RDBMS destekliyor?

Yanıtlayan: **Enver ALTIN** <ealtin (at) casdb.com>

RDBMS: **R**elational **D**atabase **M**anagement **S**ystem – İlişkisel Veritabanı Yönetim Sistemi

Veritabanı içerisindeki nesnelerin birbirleri ile ilişkilerini programlanabilir biçimde düzenleyerek arşivlemeyi amaçlayan veritabanı tasarımıdır.

Farklı tablolar içerisindeki alanların birbirleri ile olan ilişkilerini tutarak bir tablodan herhangi bir kayıt silindiğinde ya da değiştirildiğinde diğer tabloların da bu durumdan çeşitli biçimlerde etkilenmesini sağlamak bu yolla mümkündür.

RDBMS destekleyen bazı SQL sunucular:

- PostgreSQL^(B74) [GPL]
- InterBase^(B75) [IPL]
- Firebird^(B76) – InterBase 6.0 Open kodundan başlamış olan yeni veritabanı projesi [IPL]
- Oracle^(B77) []

11.5.2. InterBase/Firebird kurdum ama çalıştıramadım. /opt/interbase/bin/ibmogr -start diye hata veriyor.

Yanıtlayan: **M. Umut Karabudak** <ukarabudak (at) cizgi.com.tr>

InterBase 6.0 Open ve Firebird çalıştırılabilir paketleri, RedHat 6.2 dağıtımı üzerinde ncurses-4.x ile derlendiğinden; daha yeni dağıtımlarda bulunması gereken /lib/libncurses.so.4 dosyasını bulamıyor. Dağıtımınızda /lib/libncurses.so.5.2 gibi bir dosya varsa,

```
# ln -sf /lib/libncurses.so.5.2 /lib/libncurses.so.4
```

biçiminde sembolik bağ oluşturarak sorunu çözebilirsiniz.

11.5.3. MySQL'de tarih alanı YYYYMMDD(amerikan) olarak gösteriliyor.

Yanıtlayan: **Mesut TUNGA** <php-tr (at) yahogroups.com>

```
$sql = mysql_query("Select DATE_FORMAT(tarih, '%d-%m-%Y')
                    as trtarih from table") or die (mysql_error());
$r = mysql_fetch_array($sql);
echo $r[trtarih];
```

11.5.4. Mysql root parolamı unuttum. Ne yapabilirim?

MySQL'i durdurduktan sonra --skip-grant-tables parametresi ile tekrar başlatın. Yeni parola atamak için

```
# mysqladmin -u root password 'yeni_parolaniz'
```

komutunu kullanın. Yeni parolanızın etkin olması için

```
# mysqladmin flush-privileges
```

komutunu çalıştırın. Daha ayrıntılı bilgi için Mysql kılavuzunda [A.4.2 How to Reset a Forgotten Password](#)^(B78) kısmına bakınız.

11.5.5. PHP ile MySQL'e bağlanmaya çalıştığımda "Fatal error: Call to undefined function: mysql_connect()" diye hata alıyorum. Ne yapmalıyım?

PHP kurulumunuzda MySQL desteği yok. Eğer PHP'yi siz derleyip kurduysanız --with-mysql parametresini kullanarak tekrar derleyin.

Hazır gelen RPM'leri kullanıyorsanız muhtemelen dağıtımınızın CD'sinde modphp_mysqlxxxxxxxx.rpm dosyası vardır. Bunu kurun.

11.5.6. Mysql'in sıralamada Türkçe karakterleri sıralaması nasıl sağlanır?

Yanıtlayan: **Doruk Fişek** <dfisek (at) fisek.com.tr>

Mysql'i derlemeden önce `configure` betiğini çalıştırırken `--with-charset=latin5` seçeneğini kullanırsanız sıralamalar Türkçe harflere göre yapılır.

11.5.7. Mysql'i tekrar derlemeden Türkçe karakterleri sıralamasını nasıl sağlarım?

Yanıtlayan: **Can Uğur Ayfer** <cayfer (at) bilkent.edu.tr>

Mysql'in başlangıç betiğindeki (genelde `/etc/rc.d/init.d/mysql`) `start` bölümünde `safe_mysqld` şeklinde Mysql'i başlatan komut vardır. Buna aşağıdaki iki parametreyi eklemeniz gerekli:

```
--character-sets-dir=/usr/share/mysql/charsets  
(veya /usr/local/mysql/share/charsets)  
--default-character-set=latin5
```

11.5.8. Mysql'i güncellerken hangi dizinlerin yedeğini almalıyım?

Yanıtlayan: **Doruk Fişek** <dfisek (at) fisek.com.tr>

Tüm veritabanlarını ve kullanıcı ayarlarını almak için eski kurulumunuzdan Mysql'in kurulu olduğu dizinin altındaki sadece `data/` ya da `var/` isimli dizini almanız yeterli olacaktır.

Doğrudan yeni kurulumda ilgili dizine koyduğunuzda otomatik çalışacaktır.

11.5.9. Slackware 9.0 kurulu sistem de `install_mysql_db` dedikten sonra test veritabanları normal kuruluyor ancak `safe_mysqld &` dedikten sonra `mysql ended` deyip programı sonlandırıyor.

Yanıtlayan: **Murat Gezer** <murat.gezer (at) linuxdonanim.com>

`/var/lib/mysql` dizini idi galiba. Sorun çıkaran kullanıcı adının ve grubunun `root.root` oluşu. Bu dizinin iyeliğini `mysql.mysql` şeklinde değiştirin, derdiniz bitecektir.

12. Diğer

Notlar

- Belge içinde dipnotlar ve dış bağlantılar varsa, bunlarla ilgili bilgiler buldukları sayfanın sonunda dipnot olarak verilmeyip, hepsi toplu olarak burada listelenmiş olacaktır.
- Konsol görüntüsünü temsil eden sarı zeminli alanlarda metin genişliğine sığmayan satırların sığmayan kısmı `▮` karakteri kullanılarak bir alt satıra indirilmiştir. Sarı zeminli alanlarda `▮` karakteri ile başlayan satırlar bir önceki satırın devamı olarak ele alınmalıdır.

(B2) <http://www.gnu.org/home.tr.html>

(B3) <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.tr.html>

(B4) <http://www.fsf.org>

(B5) <http://www.gnu.org/licenses/translations.html#GPL>

(B6) [../howto/gpl.pdf](http://www.gnu.org/licenses/translations.html#GPL)

(B7) [../howto/lgpl.pdf](#)

(B8) <http://www.linuxdoc.org/HOWTO/Ethernet-«HOWTO.html>

(B11) [../howto/nvidia-«kurulum.pdf](#)

(B26) <http://www.borland.com/kylinx/>

(B27) <http://www.kdevelop.org>

(B28) <http://anjuta.sourceforge.net/>

(B30) <http://www.kxicq.org/>

(B31) <http://ickle.sourceforge.net/>

(B32) <http://www.licq.org/>

(B33) <http://gnomeicu.sourceforge.net/index.php>

(B34) <http://micq.ukeer.de/>

(B36) <http://heroinewarrior.com/cinelerra.php3>

(B38) <http://www.mplayerhq.hu/homepage>

(B44) [../howto/cd-«yazimi.pdf](#)

(B45) [../howto/cd-«yazimi.pdf](#)

(B46) [../howto/cd-«yazimi.pdf](#)

(B52) [../howto/cvs-«acikkod-«nasil.pdf](#)

(B53) [../howto/turkish-«howto.pdf](#)

(B58) <http://amavis.org/>

(B65) http://acikkod.org/show_article.php?cat=3&id=3

(B67) http://www.cohprog.com/mod_bandwidth.html

(B68) http://www.snert.com/Software/mod_throttle/

(B69) [../howto/sanal-«adresleme-«nasil.pdf#sanal-«adresleme-«nasil_constraint](#)

(B70) <http://www.trlinux.com>

(B71) <http://www.basilix.org>

(B72) <http://nocc.sourceforge.net>

(B73) <http://understroem.dk/>

(B74) <http://www.postgresql.org/>

(B75) <http://www.borland.com/interbase/>

(B76) <http://www.firebirdsql.org/>

(B77) <http://www.oracle.com/>

(B78) http://www.mysql.com/documentation/mysql/bychapter/manual_Problems.html#Resetting_permissions

Bu dosya (sss.pdf), belgenin XML biçiminin TeXLive ve belgeler-xsl paketlerindeki araçlar kullanılarak PDF biçimine dönüştürülmesiyle elde edilmiştir.

27 Şubat 2007