

Fedora Çoklu Ortam Kurulumu NASIL

Yazan:
Eric Steven Raymond
Thyrsus Enterprises^(B1)

Çeviren:
Oğuz Yarımtepe
<oguzu (at) comu.edu.tr>

Çeviren:
Necdet Yücel
<nyucel (at) comu.edu.tr>

2 Şubat 2007

Özet

Fedora Core altında normal paket yönetim araçlarınızı kullanarak değişik çeşitlilikteki sınırlı çoklu ortam uygulamaları (AVI, Flash, Java, MP3, MPEG, QuickTime, RealMedia, Windows Media) için gerekli programları nasıl temin edeceğiniz anlatılmıştır. Firefox eklentileri için de açıklamalar vardır. Ayrıca hem 32 bit hem de 64 bitlik mimariler için bilgileri de içermektedir.

Maalesef FC5 ile ilgili haberlerin hemen hepsi kötü. Totem ve Xine tamamen çalışmaz durumda.

Konu Başlıkları

1. Giriş	4
1.1. Bu belgenin yeni sürümleri	4
2. Paketler, Araçlar ve Depolar	4
3. Güvenlik noktaları ve diğer riskler	5
4. Macromedia Flash	6
5. gstreamer ve ffmpeg desteği	7
6. MP3	7
7. Java	8
8. RealAudio ve RealVideo	8
9. MPEG, QuickTime, AVI ve DVD	8
10. Web streaming için deneme sayfaları	9
11. İlgili Belgeler	9
12. Lisans ve Telif Hakkı	9
13. Teşekkür	9
GNU Free Documentation License	9

Bu çevirinin sürüm bilgileri:

1.0	Nisan 2006	oy, ny
İlk çeviri		

Özgün belgenin sürüm bilgileri:

5.1	2006-03-25	esr
Bazı FC5 komutları basitleştirildi ve düzeltildi.		
5.0	2006-03-21	esr
Fedora Core 5 için güncellendi. Bir yandan hayatımızı kolaylaştıran livna deposundan nerdeyse herşeyi temin edebiliriz. Diğer bir yanda ise Totem ve Xine tamamen ihtiyaçlarımızı karşılayamaz hale gelmiştir.		
4.0	2005-10-09	esr
Fedora Core 4 için güncellendi. fedora.us deposu Fedora Extras adını aldı. xpdf ve evince giderek daha iyi olduğundan Adobe Acrobat eklentisine ihtiyaç kalmadı.		
3.0	2004-11-07	esr
Fedora Core 3 için güncellendi.		
2.2	2004-09-07	esr
2.6.8 çekirdek ve 1.7 Mozilla ile ilgili düzeltmeler yapıldı.		
2.1	2004-08-03	esr
RealPlayer 10'un açık kaynak kodlu yayınlanması bazı şeyleri değiştirdi.		
2.0	2004-07-14	esr
FC2 için güncellendi. up2date yönetimi FC2'de düzgün çalışmadığından kaldırıldı.		
1.2	2004-02-03	esr
Yazım hataları düzeltildi.		
1.1	2004-01-31	esr
Dag Wieers'in deposu yum ile erişilebilir hale getirildi, böylece apt-get kullanımı kaldırıldı. mozilla-acroread yüklenmesi eklendi. Saldırcı avukatları için bir kaç söz eklendi.		
1.0	2004-01-30	esr
İlk sürüm.		

Yasal Açıklamalar

Bu belgenin, *Fedora Çoklu Ortam Kurulumu NASIL* çevirisinin 1.0 sürümünün **te lif hakkı © 2006 Oğuz Yarıntepe ve Necdet Yücel'e**, özgün İngilizce sürümünün **te lif hakkı © 2004 Eric S. Raymond'a** aittir. Bu belgeyi, Free Software Foundation tarafından yayınlanmış bulunan GNU Özgür Belgeleme Lisansının 1.1 ya da daha sonraki sürümünün koşullarına bağlı kalarak kopyalayabilir, dağıtabilir ve/veya değiştirebilirsiniz. Bu Lisansın bir kopyasını [GNU Free Documentation License](#) (sayfa: 9) başlıklı bölümde bulabilirsiniz.

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 ZIMNEN, 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 DAHI, 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. Giriş

Mozilla'da Java ve Flash'ı etkin kılmak, MP3 dinlemek, Quicktime/AVI/RealMedia/Windows Media dosyalarını çalıştırabilmek ve şifrelenmiş DVD'leri izlemek gibi sinir bozucu bazı işler vardır. Bunları nasıl yapacağınızı Fedora'yı kullanan kitle muhtemelen DMCA (Sayısal Binyılın Telif Hakkı Yasası) hükümlerince dava edilmekten veya bazı etik veya politik nedenlerden dolayı cevaplamak istemeyecektir.

Bu NASIL belgesi ilgili bilgileri tek bir kalemde toplamıştır. Genel bir Linux Çoklu Ortam Nasıl belgesi değildir; öyle olsaydı yüzlerce araç ve paketi (GIMP ve onun akrabalarını ve türevlerinden başlayarak) listeliyor olurdu. Burada bahsedeceğimiz paketler sadece yasal ve politik sıcaklığı olan ve tekelleri ve avukatları endişeye sürükleyen paketlerdir.

Fedora sisteminizi kıvama getirmek için bilgileri [FedoraNEWS^{\(B4\)}](#) ve [Resmi Olmayan Fedora SSS^{\(B5\)}](#) sayfalarında bulabilirsiniz. Bu belgeyi diğer kaynaklardan ayıran nokta benim gibi oldukça tembel olup, yukarıda bahsi geçen can sıkıcı paketleri en az özel site tanımlayarak, kaynak paketler indirip bunları derleyerek yüklemek (ve sonrasında da güncellemek) istemenizde yatmaktadır.

Yasal Açıklama: DMCA tarafından iddia edilen hiç bir kaynak koda veya kaynak kodun yeri bu belge içerisinde bildirilmeyecektir, bunun için benim kişisel sayfama bakmalısınız. DCMA boğazlarımıza aptallar tarafından çöktürülen kötü bir kanundur, sorun çıkartan bir durum haline gelmiştir ve özgür fikirleri bastırmak için kullanımı da tamamen küçük düşürücüdür, fakat burada belgeyle haşır neşir olduğum sürece maksimum dağıtıma ulaşacağını garanti ediyorum.

Bunu yapmamın temel nedenlerinden birisi saldırgan avukatlar için pekçok hackerdan daha zor bir hedef olduğumdur: Kamuya yayılmış bir ün ve doğruları söylemekten çıkan bir şöhret burada yardımcı etken olmaktadır. Eğer bir saldırı avukatıysanız değişmez bir şekilde yıldırmaya yönelik saldırılara cevap verdiğim konusunda sizi uyarmalıyım. Yasal işlerden anlamaktayım ve basın ile çalışma konusunda da *oldukça* iyiyim. Sesimi kesmeye çalışmanız halinde tüm yeteneğimi sizin ve müşterinizin kamu önünde gözden düşmesi için *harcayacağım* konusunda sizi uyarıyorum.

1.1. Bu belgenin yeni sürümleri

Bu belgenin yeni sürümünü her zaman

<http://tldp.org/HOWTO/Fedora-Multimedia-Installation-HOWTO.html> adresinde görebilirsiniz.

Bu belgeyle ilgili herhangi bir yorumu, eklenti ya da hata iletisini bana göndermekte tereddüt etmeyin: Eric S. Raymond, <[esr\(at\)snark.thyrsus.com](mailto:esr(at)snark.thyrsus.com)>. Fakat bana lütfen çoklu ortam veya eklenti ayarlarınızla ilgili sorularınız sormayın, yaparsanız sadece gözardı ederim. Bu konu hakkında bildiğim her şey bu belgededir.

2. Paketler, Araçlar ve Depolar

Modern Linux dağıtımları hızlı bir şekilde fiziksel ortamın sadece işletim sisteminin yüklenmek için kullanıldığı, güncellemelerin de Internet depolarından sorgulanıp yapıldığı bir dünyaya doğru hareket etmektedir. Bu araçlarla ve ikilik paketleri aldıkları depolarla ilgili bir miktar bilgiye ihtiyacınız olacaktır.

Fedora paketleri RPM olarak isimlendirilir. Her birisi tekil olarak sisteme kurulup kaldırılabilir ve ihtiyaç duyduğu diğer dosyalarla birlikte sisteme bir uygulama sunar. Bazı paketler diğerlerine ihtiyaç duyar, bir uygulama örneğin, belli kütüphanelere ihtiyaç duyuyor olabilir. Yükleme işleminin bir kısmı bu paket bağımlılıklarını tespit edip ana paket yüklenmeden bunları yüklemektedir.

Ne yazık ki RPM'ler birbirleriyle uyumlayabilmektedir: örn, uyumsuz bir komut ya da destek dosyasını bir yere koymayı istemek. Bir depo yöneticisinin emin olması gereken işlerden birisi (a) depodaki RPM'lerin birbirleriyle uyuşması ve (b) tüm bağımlılıkların ya o depoda ya da başka bir bahsedilen temel depoda çözülmüş olmasıdır.

Fedora Linux için sürdürülen tek bir temel depo vardır ve yarım düzine kadar eklenti deposu bu temel depoya bağımlıdır. Bu eklenti veya 3. sürüm depolar can sıkıcı şeyleri bulacağınız depolardır. Bu depolar Fedora Projesi'nden bağımsız gönüllüler tarafından yürütülür ve genelde Amerika dışında bir yerlerde, yırtıcı avukatların gözlerinden uzaklarda bulunur.

Depolardaki eklentiler ne ile neyin uyumlu olduğunu belirten birer takım oluştururlar. Bu takımlar etrafında da oldukça fazla politik fikir olmakla beraber son kullanıcı olarak bunları göz ardı edebilirsiniz. Sizin ihtiyacınız ve bilmeniz gereken tek şey uyumsuzlukları önleyecek bir takımı seçmenizdir. 2006 başlarında temelde daha sonra bahsedeceğim 3 takım bulunmaktadır.

Öncelikle size şu can sıkıcı şeyleri yüklemekte yardım edecek araçları tanıtayım:

yum

yum (Yellow Dog Updater) Fedora Core yüklenmesi ile gelen bir komut satırı aracıdır. Fedora depolarından güncelleştirmeleri ve depolarında olmayan şu can sıkıcı paketleri indirmenize yardım eder.

pirut

Bu, FC5 ile gelen yum üzerinde çalışan bir grafik arayüzdür. yum'u kullanmanın daha nazik ve kolay yoludur.

Ayrıca başka paket depolarını da bilmeniz gerekir. Her birisi içlerinde RPM'ler barındıran ve kanal adı verilen alt koleksiyonlardan oluşmuştur.

<http://fedora.redhat.com>

Bu, temel Fedora deposudur. 'kararlı' ('stable') ve 'güncel' ('updates') kanallardaki RPM'ler bir Fedora CD-ROM'u içerisinde yer alanlardır. Bu belgenin eski sürümlerini okuyan eski okuyucularımız için bir not: Red Hat'ın 'extra' isimli deposu fedora.us içerisinde kullanılan araçların aynılarını içermektedir.

RPMForge^(B8)

Livna ve ATrpm dışındaki 3. kuşak RPM sitelerindenkilerden oluşan bir takımdır. Bu paketler Fedora Core ve Extra depolarını genişletmek niyetindedir, sürdürücüler de Dag Wieer'sin depoları ile Drie'ninkileri, NewRPM depolarındakileri ya da PlanetCCRMA'dakiler çarpıştırmamaya dikkat eder. Depolarını birleştirecek şekilde gelişmektedirler ve halihazırda genel kaynaklı RPM'lerden oluşmuşlardır. Ne yazık ki RPMForge koleksiyonu livna ve ATRPM depolarındakilerle ciddi uyumsuzluklar içermektedir.

<http://rpm.livna.org>

Amerika dışında DMCA'nın erişiminden uzaklarda Fedora Core ve Extra depolarının taşıyamacağı şu can sıkıcı paketleri taşıyan sayfadır. Aralarında resmi bir bağlantı yoktur ve işin gerçeğinde de Fedora insanları livna'yı DVDCCA'daki yüz karası insanlardan gelecek ve seslerini kısacak bir davadan korktuklarından sayfalarında veya belgelendirmelerinde bahsetmemektedir. Fakat livnadakiler Fedorayı yakın takibe almış durumdadır. livna deposu Fedora depolarına bağımlıdır. RPMForge depoları ile uyumsuzdur.

<http://macromedia.mplug.org/>

Macromedia Flash sürümlerinin paketleri için temel depodur. Herhangi diğer RPM depoları ile bu depoyu kullanmak güvenlidir.

Buraya kadar size önerdiğim depolar RPMForge, livna (tümüyle) ve ATrpms (tümüyle)'dir. FC5 ile teorik olarak, önceki SSS sürümde açıkladığım RPMforge kullanımı yerine, livnadan sağlayabileceğiniz tüm çoklu ortam desteğini alabilirsiniz. Teorik olarak diyorum çünkü FC5 içerisinde aslında hiç biri çalışmaz.

livnaya erişimi sağlamak için şunu yapın:

```
rpm -ivh http://rpm.livna.org/livna-release-5.rpm
```

Bu işlem yum depo ayarlarının `/etc/yum.repos.d/` ismiyle kaydedilmesine sebep olmalıdır.

3. Güvenlik noktaları ve diğer riskler

Bu NASIL belgesinde verdiğim tüm yum komutları root komut satırından çalıştırılmalıdır, böylece paketler depolardan getirilip sisteminize kurulabilir. Bu durum, sizin birisi tarafından depoya dahil edilmiş veya depoyu kullanırken size bir saldırı ile yollanmış Truva Atı olarak yazılmış bir RPM'yi kullanmaya kalkmanızla bir güvenlik riski oluşturur.

İkinci durumu kontrol etmek için pekçok depo RPM'lerini şifrelemektedir. RPM'lerin kontrolünü yapabilmeniz için deponun genel anahtarına sahip olmalısınız; yum'un şu anki sürümü sizin için bir tane indirecektir. Bu durum da deponun taklit edilmesi ve sizin depoya bağlanmanız sırasında araya giren birilerinin sizi içerisinde sahte anahtarlar olan bir depoya yönlendirmesiyle sekteye uğratılabilir. Az bir ihtimal olsa da gene de dikkat etmeniz gereken bir durumdur.

Bu NASIL belgesindeki ticari kodların kullanılmasının uzun vadede getireceği risk ticari yazılım markasının kaprislerine katlanmak zorunda olacağınızdır. Eski zamanlardaki Özgür Yazılım inanışının bunu bir sorun olarak görmesi gerekmemektedir. Burada bahsedeceğimiz yazılımlardan bazıları (Sun Java JDK eklentisi buna güzel bir örnektir) kapalı kaynaklı bir özgür dağıtım olarak sunulur. İyi bir durum olmakla beraber firmanın fikrini değiştirmesi durumunda ne olacaktır? Zor bir durumda kalmanıza sebep olabilir.

Ticari markalara ve biçimlere güvenmek güvensizdir. Kendinizin bağımlı olmasına izin veriseniz, ticari firmaların kendi pazar ortamlarında sağlıklı bir kişisel çıkmazı sürdürmelerine yardım ederek diğerlerine zarar verirsiniz. Yani, eğer bu tür araçlar alacaksanız, bunların açık kaynak eşlerine destek verin, kodlama kısmına veya maddi olarak yardım edin veya ticari firmaları zorlayarak yazılımlarını açmalarını isteyin. CD'lerinizi MP3 yerine Ogg Vorbis biçiminde diskinize kaydedin. Kanun koyucularınıza DMCA'yı feshetmeleri için bir mektup yazın. Korumadığınız özgürlük sizin *olacaktır*.

4. Macromedia Flash

Fedora, sayfasında dağıtımını yapamamaktadır, çünkü Macromedia lisansı buna izin vermemektedir. Fakat <http://macromedia.mplug.org/> adresindeki RPM'leri kullanmak için herhangi bir engel yoktur.

Aşağıdakileri takip ederek `/etc/yum.repos.d/` ayar dosyanıza Macromedia deposunu ekleyin. Yaklaşık şuna benzerelidir:

```
[macromedia]
name=Macromedia for i386 Linux
baseurl=http://macromedia.mplug.org/rpm/
enabled=1
gpgcheck=1
gpgkey=http://macromedia.mplug.org/FEDORA-GPG-KEY
```

Daha sonra yüklemeyi gerçekleştirin:

```
yum install flash-plugin
```

Bu RPM'nin kurulması eklentiye Firefox (aynı zaman da Mozilla) dizinlerine koymalıdır. .

[Resmi test sayfasında](#)^(B12) flash desteğinizi test edebilirsiniz. Eklenti yükledikten sonra tarayıcınızı yeniden başlatmanız gerektiğini unutmayın; ben yükler yüklemeyi test etmeye çalışmıştım ve Firefox hatalar vererek sonlanmıştı.

Özellikle dikkate alınması gereken bir nokta vardır: Macromedia eklentisi sadece 32-bit Intel makinelerde çalışmaktadır. 64-bit kipte çalışan x86_64'lerde sekteye uğramaktadır (genelde 32-bit'lik eklentiler 64-bit tarayıcılarda çalışmamaktadır). Şu anda bu sorunu çözen üç proje bulunmaktadır:

- [gplflash1](#)^(B13), özgün hali ve GPL lisansıyla Flash eklentisidir. Sadece 4. seviyeye kadarki SWF'leri çalıştırabilmektedir.

- [gplflash2^{\(B14\)}](#), ekran titremeleri ve sıklıkla tarayıcı çökmelerine sebep olmakla yarım çalışmaktadır. gplflash'ın yeniden yazılan bu hali sinirleri germemek için bırakılmıştır.
- [gnash^{\(B15\)}](#), 7. seviyeye kadarki SWF'leri çalıştıracağının garantisini vermektedir. Fakat hala erken bir gelişim sürecindedir ve pek çok uyarıyı içermektedir.

Bence 64-bit sistemlerdeki geçici çözüm gplflash1'i derleyip kurmaktır. Fakat 21 Mart 2006 tarihi itibariyle bunu başarabilmiş değilim, henüz doğru RPM'sini bulamadığım bir X başlık dosyasına ihtiyaç duymaktadır. FC5 etrafındaki sis dağıldıktan sonra bu durum değişebilir.

5. gstreamer ve ffmpeg desteği

FC5 gstreamer adı verilen ve video ve ses dosyaları için ortak bir artalan teşkil edecek olan bir projeyi sahiplenmiştir. Bağımsız bir çoklu ortam oynatıcısı olan Totem FC5 ile beraber gelmektedir. Totem gibi Firefox eklentiniz ve de mozplugger da gstreamer kullanmaktadır.

gstreamer, desteklediği her bir çoklu ortam biçimi için eklentiler kullanmaktadır. Ogg Vorbis gibi açık kaynak biçimlerdeki eklentiler FC5 ile beraber gelmektedir. Ticari biçimler için gerekli eklentilerse dağıtılmamaktadır. Bunları edinmek için şunu yapın:

```
yum install gstreamer-plugins-ugly ffmpeg
```

Bu komut ile sadece şunlar yüklenecektir: mpeg2dec, libsidplay, libdvread, faac, faad2, imlib ve gsm

'ugly' eklentisi gstreamer'ın MP3, MPEG ve SID dosya biçimlerini çalıştırabilmesini sağlamaktadır. SID biçimi Commodore 64 devrinden kalma bir kalıttır. MP3 en popüler ses biçimidir. MPEG2 DVD'lerde kullanılan bir ses/görüntü biçimidir.

ffmpeg kütüphanesi MPEG1 ses ve görüntülerini, MPEG4, h263, ac3, asf, avi, real, mjpeg ve flash biçimlerini çözüp asıl hallerine dönüştürebilir.

6. MP3

Fraunhofer Enstitüsü'nün patent lisansındaki maddelerin GPL uyumlu olmamaları yüzünden Fedora MP3-uyumlu yazılımlar içermez.

FC5'in öntanımlı müzik çalıcısı eskisi gibi xmms değil Rhythmbox'dır. Rhythmbox ile saatlerce uğraştım ve sevimli yüzüne rağmen kullanışsız buldum. Parça numaralarını göz ardı etmektedir; en azından xmms'in yaptığı gibi dosya adları olarak onları gösterebilecek kadar zekice çalışmamaktadır ve eklenti eklemek için gerekli kurallarla ilgili bir belgelendirmesi de yoktur. Onu MP3'leri çalar hale getirmek bir kabus gibidir, öyle ki sadece Ogg biçimlerini tekrar çalışır hale getirmek için neredeyse tüm Linux sistemimi kuracağımı düşünmeye başlamıştım. Belgelendirilmemiş bir uygulamanın nerede hata yaptığını bulmaya ve onu düzeltmeye çalışmadım. Belgelendirmenin kendisi genelde kötü bir şaka gibidir, Oldukça yüzeysel, basit ve hataları düzeltebilmek için herhangi bir açıklama içermez. xmms'in kendisi daha özellikli ya da güzel görünümlü değildir, ama daha iyi çalışmaktadır.

xmms'i yüklemek ve MP3-uyumlu hale getirmek için aşağıdaki komutu çalıştırmakla başlayın:

```
yum install xmms xmms-mp3
```

MP3 çalmayı gerçekten etkinleştirebilmek için xmms'i çalıştırmalı ve yapılandırmasını değiştirmelisiniz. Menüden Seçenekler -> Tercihler -> Audio I/O Plugins'i seçin. Eklentileri listeleyen bir pencere açılacaktır. "MPEG Layer 1/2/3 Placeholder Plugin" seçin ve [] Enable Plugin'i seçili halden çıkarın. Bu işareti kaldırdığınızda xmms otomatik olarak xmms-mp3 eklentisini kullanacaktır. Xmms'i kapatıp yeniden başlatın.

Benim x86_64 bilgisayarımda xmms sadece root yetkileri ile çalışmaktaydı ve kullanıcı yetkilerinde aniden sonlanmakta idi. Buna sebep olabilecek pek çok sıradan şey vardır: Ses kartınızın izinlerine bir bakın. Ayrıca [şu](#)^(B16) adreste yaşadığım ilginç bir sorun vardır. Ses modülünüze low-memory DMA önbelleklerini kullanmasını ve onları bırakmamasını söylemek zorunda kalabilirsiniz.

Firefox veya Mozilla'da MP3 çalımını etkin hale getirebilmek için gstreamer-ugly ve ffmpeg eklentilerini aşağıda belirtildiği gibi kurun. MP3'ler xmms aracılığıyla, podcastler ise Totem üzerinde çalacaktır.

7. Java

Java Sun'dan kişisel ve ticari-olmayan kullanım için indirilebilmekte ve yeniden dağıtılabilmektedir. Sun'ın Java lisansı açık kaynak kodlu olmadığından Fedora dahil çoğu Linux dağıtımı Java'yı içermemektedir.

Fedora Core 5 programcılar için bir açık kaynak kodlu Java gerçekleştirimi olan gcj isimli programı içerir. Sadece tarayıcınızın uygulamalarını (applets) aktif etmek isterseniz özel birşey yapmanız gerekir. Resmi olmayan Fedora SSS sayfasında bu konu [ayrıntılı olarak](#)^(B17) açıklanmıştır.

Java eklentilerinizi Sun'ın [Applets](#)^(B18) sayfasından deneyebilirsiniz. Bu applet'lerden bazılarının (son kontrol ettiğimde: Escher ve Starfield) çalışmadığına dikkat edin. İyi bir deneme için BouncingHeads kullanılabilir.

Oluşturduğunuz RPM'leri tekrar kullanmak istediğinizde kolayca bulabilmek için `/usr/src/redhat/RPMS/` dizininin dışına taşımayı düşünebilirsiniz.

8. RealAudio ve RealVideo

Yum aracılığıyla edinebileceğiniz herhangi bir yer bilmediğimden, kaynak kodunu indirip elle kurmalısınız. İlk olarak aşağıdaki paketleri kurun:

```
yum install compat-libstdc++-33
```

Ardından [RealPlayer10GOLD RPM](#)^(B19) paketini indirin ve kurun.

32-bit Fedora Core üzerinde 10GOLD sürümünü çalıştırmadan önce HelixPlayer paketini aşağıdaki komutla kaldırmanız gerekir:

```
rpm -e HelixPlayer
```

x86_64 FC5 ise HelixPlayer paketini içermez.

9. MPEG, QuickTime, AVI ve DVD

MPEG (DVD'lerde kullanılan biçim) kendisini açık bir standart olarak sunsa da Linux dağıtımlarının çoğu MPEGLA tarafından bulundurulmuş patentler yüzünden bu formatı okuyan yazılımlar içermezler. AVI ve Apple QuickTime patentler tarafından tescilli kodlar içerdiklerinden Linux dağıtımlarının çoğu onları da okuyacak yazılımları içermez.

FC5 GNOME projesinin resmi video oynatıcısı olan [totem](#)^(B20) ile birlikte gelir. Maalesef o da [DVD'leri oynatamamaktadır](#)^(B21). Denediğinizde karşınıza çıkan pencerede "Totem bu diski oynatamıyor. Neden yok" yazmaktadır ama problemin gstreamer-0.10'daki bir hatadan kaynaklandığı bilinmektedir.

Ne yazık ki diğer alternatif olan xine daha da problemlidir. Aşağıdaki gibi kurabilirsiniz:

```
yum install xine xine-lib libdvdcss
```

Bu komut bir çok destek kütüphanelerini de kurmaktadır. Bunların arasında libdvdcss eklentisi de bulunmasına rağmen xine ekibi DVDDCA'nın avukatlarından çok çekindiği için sitelerinde bundan bahsetmemektedir.

xine'nin 0.99.4 sürümü tamamen beyaz bir pencere göstermekte ve (en azından benim nVidia GeForce2 kullanan Opteron işlemcili bilgisayarımda) hiç bir şey yapmamaktadır.

10. Web streaming için deneme sayfaları

Aşağıdaki adreslerden akan ses ve görüntüleri deneyebilirsiniz:

- [AVI^{\(B22\)}](#)
- [QuickTime^{\(B23\)}](#)
- [Windows Media^{\(B24\)}](#)
- [MPEG^{\(B25\)}](#)
- [RealPlayer^{\(B26\)}](#)

11. İlgili Belgeler

Fedora Core 5 kurulumu ile ilgili, bu belgede anlatılanların bir kısmını da kapsayan bir belge [buradan^{\(B27\)}](#) okunabilir.

Yararlı bir [Fedora Core 4 ipuçları ve ayrıntıları^{\(B28\)}](#) belgesi.

[Firefox çoklu ortam eklentileri^{\(B29\)}](#) üzerine güzel bir rehber.

12. Lisans ve Telif Hakkı

© 2004, Eric S. Raymond, Özgün Belge

© 2006, Necdet Yücel, Türkçe Çeviri

© 2006, Oğuz Yarıntepe, Türkçe Çeviri

Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.2 or any later version published by the Free Software Foundation; with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts, and no Back-Cover Texts. A copy of the license is included in the section entitled [GNU Free Documentation License](#) (sayfa: 9).

13. Teşekkür

Miguel Freitas video biçimlerinin teknik ayrıntıları hakkında bilgilenmeme yardım etti.

GNU Free Documentation License

Version 1.2, November 2002

Copyright © 2000, 2001, 2002 Free Software Foundation, Inc.
59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307, USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies
of this license document, but changing it is not allowed.

1. PREAMBLE

The purpose of this License is to make a manual, textbook, or other functional and useful document *free* in the sense of freedom: to assure everyone the effective freedom to copy and redistribute it, with or without modifying it, either commercially or noncommercially. Secondly, this License preserves for the author and publisher a way to get credit for their work, while not being considered responsible for modifications made by others.

This License is a kind of "copyleft", which means that derivative works of the document must themselves be free in the same sense. It complements the GNU General Public License, which is a copyleft license designed for free software.

We have designed this License in order to use it for manuals for free software, because free software needs free documentation: a free program should come with manuals providing the same freedoms that the software does. But this License is not limited to software manuals; it can be used for any textual work, regardless of subject matter or whether it is published as a printed book. We recommend this License principally for works whose purpose is instruction or reference.

2. APPLICABILITY AND DEFINITIONS

This License applies to any manual or other work, in any medium, that contains a notice placed by the copyright holder saying it can be distributed under the terms of this License. Such a notice grants a world-wide, royalty-free license, unlimited in duration, to use that work under the conditions stated herein. The "Document", below, refers to any such manual or work. Any member of the public is a licensee, and is addressed as "you". You accept the license if you copy, modify or distribute the work in a way requiring permission under copyright law.

A "Modified Version" of the Document means any work containing the Document or a portion of it, either copied verbatim, or with modifications and/or translated into another language.

A "Secondary Section" is a named appendix or a front-matter section of the Document that deals exclusively with the relationship of the publishers or authors of the Document to the Document's overall subject (or to related matters) and contains nothing that could fall directly within that overall subject. (Thus, if the Document is in part a textbook of mathematics, a Secondary Section may not explain any mathematics.) The relationship could be a matter of historical connection with the subject or with related matters, or of legal, commercial, philosophical, ethical or political position regarding them.

The "Invariant Sections" are certain Secondary Sections whose titles are designated, as being those of Invariant Sections, in the notice that says that the Document is released under this License. If a section does not fit the above definition of Secondary then it is not allowed to be designated as Invariant. The Document may contain zero Invariant Sections. If the Document does not identify any Invariant Sections then there are none.

The "Cover Texts" are certain short passages of text that are listed, as Front-Cover Texts or Back-Cover Texts, in the notice that says that the Document is released under this License. A Front-Cover Text may be at most 5 words, and a Back-Cover Text may be at most 25 words.

A "Transparent" copy of the Document means a machine-readable copy, represented in a format whose specification is available to the general public, that is suitable for revising the document straightforwardly with generic text editors or (for images composed of pixels) generic paint programs or (for drawings) some widely available drawing editor, and that is suitable for input to text formatters or for automatic translation to a variety of formats suitable for input to text formatters. A copy made in an otherwise Transparent file format whose markup, or absence of markup, has been arranged to thwart or discourage subsequent modification by readers is not Transparent. An image format is not Transparent if used for any substantial amount of text. A copy that is not "Transparent" is called "Opaque".

Examples of suitable formats for Transparent copies include plain ascii without markup, Texinfo input format, LaTeX input format, **SGML** or **XML** using a publicly available **DTD**, and standard-conforming simple **HTML**, PostScript or **PDF** designed for human modification. Examples of transparent image formats include **PNG**, **XCF** and **JPG**. Opaque formats include proprietary formats that can be read and edited only by proprietary word processors, **SGML** or **XML** for which the **DTD** and/or processing tools are not generally available, and the machine-generated **HTML**, PostScript or **PDF** produced by some word processors for output purposes only.

The "Title Page" means, for a printed book, the title page itself, plus such following pages as are needed to hold, legibly, the material this License requires to appear in the title page. For works in formats which do not have any title page as such, "Title Page" means the text near the most prominent appearance of the work's title, preceding the beginning of the body of the text.

A section "Entitled XYZ" means a named subunit of the Document whose title either is precisely XYZ or contains XYZ in parentheses following text that translates XYZ in another language. (Here XYZ stands for a specific section name mentioned below, such as "Acknowledgements", "Dedications", "Endorsements", or "History".) To "Preserve the Title" of such a section when you modify the Document means that it remains a section "Entitled XYZ" according to this definition.

The Document may include Warranty Disclaimers next to the notice which states that this License applies to the Document. These Warranty Disclaimers are considered to be included by reference in this License, but only as regards disclaiming warranties: any other implication that these Warranty Disclaimers may have is void and has no effect on the meaning of this License.

3. VERBATIM COPYING

You may copy and distribute the Document in any medium, either commercially or noncommercially, provided that this License, the copyright notices, and the license notice saying this License applies to the Document are reproduced in all copies, and that you add no other conditions whatsoever to those of this License. You may not use technical measures to obstruct or control the reading or further copying of the copies you make or distribute. However, you may accept compensation in exchange for copies. If you distribute a large enough number of copies you must also follow the conditions in section 3.

You may also lend copies, under the same conditions stated above, and you may publicly display copies.

4. COPYING IN QUANTITY

If you publish printed copies (or copies in media that commonly have printed covers) of the Document, numbering more than 100, and the Document's license notice requires Cover Texts, you must enclose the copies in covers that carry, clearly and legibly, all these Cover Texts: Front-Cover Texts on the front cover, and Back-Cover Texts on the back cover. Both covers must also clearly and legibly identify you as the publisher of these copies. The front cover must present the full title with all words of the title equally prominent and visible. You may add other material on the covers in addition. Copying with changes limited to the covers, as long as they preserve the title of the Document and satisfy these conditions, can be treated as verbatim copying in other respects.

If the required texts for either cover are too voluminous to fit legibly, you should put the first ones listed (as many as fit reasonably) on the actual cover, and continue the rest onto adjacent pages.

If you publish or distribute Opaque copies of the Document numbering more than 100, you must either include a machine-readable Transparent copy along with each Opaque copy, or state in or with each Opaque copy a computer-network location from which the general network-using public has access to download using public-standard network protocols a complete Transparent copy of the Document, free of added material. If you use the latter option, you must take reasonably prudent steps, when you begin

distribution of Opaque copies in quantity, to ensure that this Transparent copy will remain thus accessible at the stated location until at least one year after the last time you distribute an Opaque copy (directly or through your agents or retailers) of that edition to the public.

It is requested, but not required, that you contact the authors of the Document well before redistributing any large number of copies, to give them a chance to provide you with an updated version of the Document.

5. MODIFICATIONS

You may copy and distribute a Modified Version of the Document under the conditions of sections 2 and 3 above, provided that you release the Modified Version under precisely this License, with the Modified Version filling the role of the Document, thus licensing distribution and modification of the Modified Version to whoever possesses a copy of it. In addition, you must do these things in the Modified Version:

- A. Use in the Title Page (and on the covers, if any) a title distinct from that of the Document, and from those of previous versions (which should, if there were any, be listed in the History section of the Document). You may use the same title as a previous version if the original publisher of that version gives permission.
- B. List on the Title Page, as authors, one or more persons or entities responsible for authorship of the modifications in the Modified Version, together with at least five of the principal authors of the Document (all of its principal authors, if it has fewer than five), unless they release you from this requirement.
- C. State on the Title page the name of the publisher of the Modified Version, as the publisher.
- D. Preserve all the copyright notices of the Document.
- E. Add an appropriate copyright notice for your modifications adjacent to the other copyright notices.
- F. Include, immediately after the copyright notices, a license notice giving the public permission to use the Modified Version under the terms of this License, in the form shown in the Addendum below.
- G. Preserve in that license notice the full lists of Invariant Sections and required Cover Texts given in the Document's license notice.
- H. Include an unaltered copy of this License.
- I. Preserve the section Entitled "History", Preserve its Title, and add to it an item stating at least the title, year, new authors, and publisher of the Modified Version as given on the Title Page. If there is no section Entitled "History" in the Document, create one stating the title, year, authors, and publisher of the Document as given on its Title Page, then add an item describing the Modified Version as stated in the previous sentence.
- J. Preserve the network location, if any, given in the Document for public access to a Transparent copy of the Document, and likewise the network locations given in the Document for previous versions it was based on. These may be placed in the "History" section. You may omit a network location for a work that was published at least four years before the Document itself, or if the original publisher of the version it refers to gives permission.
- K. For any section Entitled "Acknowledgements" or "Dedications", Preserve the Title of the section, and preserve in the section all the substance and tone of each of the contributor acknowledgements and/or dedications given therein.
- L. Preserve all the Invariant Sections of the Document, unaltered in their text and in their titles. Section numbers or the equivalent are not considered part of the section titles.

- M. Delete any section Entitled "Endorsements". Such a section may not be included in the Modified Version.
- N. Do not retitle any existing section to be Entitled "Endorsements" or to conflict in title with any Invariant Section.
- O. Preserve any Warranty Disclaimers.

If the Modified Version includes new front-matter sections or appendices that qualify as Secondary Sections and contain no material copied from the Document, you may at your option designate some or all of these sections as invariant. To do this, add their titles to the list of Invariant Sections in the Modified Version's license notice. These titles must be distinct from any other section titles.

You may add a section Entitled "Endorsements", provided it contains nothing but endorsements of your Modified Version by various parties—for example, statements of peer review or that the text has been approved by an organization as the authoritative definition of a standard.

You may add a passage of up to five words as a Front-Cover Text, and a passage of up to 25 words as a Back-Cover Text, to the end of the list of Cover Texts in the Modified Version. Only one passage of Front-Cover Text and one of Back-Cover Text may be added by (or through arrangements made by) any one entity. If the Document already includes a cover text for the same cover, previously added by you or by arrangement made by the same entity you are acting on behalf of, you may not add another; but you may replace the old one, on explicit permission from the previous publisher that added the old one.

The author(s) and publisher(s) of the Document do not by this License give permission to use their names for publicity for or to assert or imply endorsement of any Modified Version.

6. COMBINING DOCUMENTS

You may combine the Document with other documents released under this License, under the terms defined in section 4 above for modified versions, provided that you include in the combination all of the Invariant Sections of all of the original documents, unmodified, and list them all as Invariant Sections of your combined work in its license notice, and that you preserve all their Warranty Disclaimers.

The combined work need only contain one copy of this License, and multiple identical Invariant Sections may be replaced with a single copy. If there are multiple Invariant Sections with the same name but different contents, make the title of each such section unique by adding at the end of it, in parentheses, the name of the original author or publisher of that section if known, or else a unique number. Make the same adjustment to the section titles in the list of Invariant Sections in the license notice of the combined work.

In the combination, you must combine any sections Entitled "History" in the various original documents, forming one section Entitled "History"; likewise combine any sections Entitled "Acknowledgements", and any sections Entitled "Dedications". You must delete all sections Entitled "Endorsements."

7. COLLECTIONS OF DOCUMENTS

You may make a collection consisting of the Document and other documents released under this License, and replace the individual copies of this License in the various documents with a single copy that is included in the collection, provided that you follow the rules of this License for verbatim copying of each of the documents in all other respects.

You may extract a single document from such a collection, and distribute it individually under this License, provided you insert a copy of this License into the extracted document, and follow this License in all other respects regarding verbatim copying of that document.

8. AGGREGATION WITH INDEPENDENT WORKS

A compilation of the Document or its derivatives with other separate and independent documents or works, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an "aggregate" if the copyright resulting from the compilation is not used to limit the legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. When the Document is included in an aggregate, this License does not apply to the other works in the aggregate which are not themselves derivative works of the Document.

If the Cover Text requirement of section 3 is applicable to these copies of the Document, then if the Document is less than one half of the entire aggregate, the Document's Cover Texts may be placed on covers that bracket the Document within the aggregate, or the electronic equivalent of covers if the Document is in electronic form. Otherwise they must appear on printed covers that bracket the whole aggregate.

9. TRANSLATION

Translation is considered a kind of modification, so you may distribute translations of the Document under the terms of section 4. Replacing Invariant Sections with translations requires special permission from their copyright holders, but you may include translations of some or all Invariant Sections in addition to the original versions of these Invariant Sections. You may include a translation of this License, and all the license notices in the Document, and any Warranty Disclaimers, provided that you also include the original English version of this License and the original versions of those notices and disclaimers. In case of a disagreement between the translation and the original version of this License or a notice or disclaimer, the original version will prevail.

If a section in the Document is Entitled "Acknowledgements", "Dedications", or "History", the requirement (section 4) to Preserve its Title (section 1) will typically require changing the actual title.

10. TERMINATION

You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Document except as expressly provided for under this License. Any other attempt to copy, modify, sublicense or distribute the Document is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

11. FUTURE REVISIONS OF THIS LICENSE

The Free Software Foundation may publish new, revised versions of the GNU Free Documentation License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. See <http://www.gnu.org/copyleft/>.

Each version of the License is given a distinguishing version number. If the Document specifies that a particular numbered version of this License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that specified version or of any later version that has been published (not as a draft) by the Free Software Foundation. If the Document does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published (not as a draft) by the Free Software Foundation.

ADDENDUM: How to use this License for your documents

To use this License in a document you have written, include a copy of the License in the document and put the following copyright and license notices just after the title page:

```
Copyright (C)  year  your name .
Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document
```

under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.2 or any later version published by the Free Software Foundation; with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts, and no Back-Cover Texts. A copy of the license is included in the section entitled "GNU Free Documentation License".

If you have Invariant Sections, Front-Cover Texts and Back-Cover Texts, replace the "with...Texts." line with this:

with the Invariant Sections being *list their titles*, with the Front-Cover Texts being *list*, and with the Back-Cover Texts being *list*.

If you have Invariant Sections without Cover Texts, or some other combination of the three, merge those two alternatives to suit the situation.

If your document contains nontrivial examples of program code, we recommend releasing these examples in parallel under your choice of free software license, such as the GNU General Public License, to permit their use in free software.

Notlar

Belge içinde dipnotlar ve dış bağlantılar varsa, bunlarla ilgili bilgiler bulundukları sayfanın sonunda dipnot olarak verilmeyip, hepsi toplu olarak burada listelenmiş olacaktır.

(B1) <http://www.catb.org/~esr/>

(B4) <http://fedoraneews.org/>

(B5) <http://www.fedorafaq.org/>

(B8) <http://rpmforge.net/>

(B12) <http://www.macromedia.com/shockwave/welcome/>

(B13) <http://gplflash.sourceforge.net/>

(B14) <http://gplflash.sourceforge.net/>

(B15) <http://www.gnu.org/software/gnash/>

(B16) <http://lists.xmms.org/pipermail/xmms-devel/2000-January/001083.html>

(B17) <http://www.fedorafaq.org/#java>

(B18) <http://www.java.sun.com/applets/>

(B19) http://www.real.com/R/RC.080204os_linux_1_2_2_1_9_2.ecomm...R/forms.real.com/real/player/download.html?f=unix/RealPlayer10GOLD.rpm&product=playerplus&system=linux&&src=080204os_linux_1_2_2_1_9_2

(B20) <http://www.gnome.org/projects/totem/>

(B21) <http://www.redhat.com/archives/fedora-devel-list/2006-January/msg01239.html>

(B22) <http://codeccorner.com/>

(B23) <http://www.apple.com/quicktime/troubleshooting/>

(B24) <http://www.vdat.com/techsupport/windowstest.asp>

(B25) <ftp://ftp.tek.com/tv/test/streams/Element/index.html>

(B26) <http://service.real.com/test/>

(B27) http://stanton-finley.net/fedora_core_5_installation_notes.html

(B28) <http://home.gagme.com/greg/linux/fc4-tips.php>

(B29) <http://www.yolinux.com/TUTORIALS/LinuxTutorialMozillaConfiguration.html>

Bu dosya (fedora-multimedia-howto.pdf), belgenin XML biçiminin T_EXLive ve belgeler-xsl paketlerindeki araçlar kullanılarak PDF biçimine dönüştürülmesiyle elde edilmiştir.

2 Şubat 2007