

Turkish-HOWTO

Table of Contents

Turkish-HOWTO	1
<u>Görkem Çetin, gorkem@gelecek.com.tr</u>	1
<u>1. Giriş</u>	1
<u>1.1 Sürüm değibiklikleri</u>	1
<u>2. HOWTO belgeleri</u>	1
<u>2.1 Tüm HOWTO belgelerini nerede bulabilirim?</u>	1
<u>Türkçe-NASIL belgeleri</u>	2
<u>Diğer Türkçe kaynaklar</u>	2
<u>3. Klavye ayarları</u>	2
<u>3.1 Klavye tuş takımı yüklenmesi</u>	2
<u>3.2 Bu tuş takımlarını nerede bulabilirim?</u>	3
<u>4. Metin ekran (konsol) yazı tiplerinin yüklenmesi</u>	3
<u>4.1 Son düzeltmeler</u>	3
<u>5. Çeşitli uygulamalarda Türkçe kullanımı</u>	4
<u>5.1 Pine</u>	4
<u>5.2 Netscape</u>	4
<u>5.3 KDE altında Türkçe</u>	4
<u>5.4 kvt</u>	4
<u>5.5 GNOME altında Türkçe</u>	5
<u>6. Zaman dilimi ayarları</u>	5
<u>7. X Window desteği</u>	5
<u>7.1 X Window Türkçe yazı tiplerinin yüklenmesi</u>	5
<u>7.2 X Window altında Türkçe klavye kullanılması</u>	7
<u>8. Yapılacaklar</u>	8

Turkish-HOWTO

Görkem Çetin, gorkem@gelecek.com.tr

v1.0, 21 September 1999

Bu belge, Linux işletim sistemi altındaki Türkçe sorunlarına çözüm getirmek amacıyla, mevcut Türkçe desteğinin nasıl kullanılabileceğini anlatıyor.

1. Giriş

Bu belge, Linux ve bazı özel durumlarda UNIX işletim sisteminde Türkçe kullanabilmek için gereken eklemeler hakkında okuyucuyu bilgilendirmek için yazıldı. Türkçe'ye ait olan latin5, bir başka adıyla ISO8859-9 standardının, Amerika ve bazı Avrupa ülkelerince kullanılan latin1 standardı ile aynı olmaması nedeniyle sadece Linux değil, hemen hemen tüm işletim sistemlerinde bu sorunu fazlasıyla yapıyor olmalısınız. Yleride ele alınacak konular ile bu sıkıntıların pek çoğunu atlatacağınız ümit ediyorum. Eğer metin ekranda, X Window altında Türkçe yazamıyor ve okuyamıyorsanız, pine ve Netscape gibi uygulamalarda Türkçe karakterleri göremiyorsanız bizi izlemeye devam edin.

Bu belgedeki çözüm denemelerimi Red Hat Linux ile yaptım. Çalışmayan, eksik bilgi içeren ya da eklenmesinde fayda gördüğünüz bir bölüm gördüğünüzde gorkem@gelecek.com.tr adresine bir ileti yollamanız yeterlidir. Özellikle diğer Linux dağıtımlarında yapılacak işlemler farklı olabilir, bu nedenle çepitli Linux dağıtımlarında karışlaştığınız çözümleri bana gönderebilirsiniz.

1.1 Sürüm değipiklikleri

Sürüm 1.0 : Turkish-HOWTO'nun yazılması. Hala belirli alanlarda Türkçe sorunları yapıdağımdan dolayı bu belgenin 1.0 sürümde kalmayacağını ümit ediyorum. Dosya, birtakım alanlarda eksiklikler içerebilir. Burada görmek istediğiniz ne varsa bana bir ileti gönderin. Tüm mektuplarınıza cevap vermeye çalışıcağım.

2. HOWTO belgeleri

Linux'un HOWTO belgeleri, Linux meraklıları tarafından biraraya getirilmiş ve hepsi belirli bir konuyu ele alan inceleme yazılarından oluşuyor. Hem teorik, hem de pratik çözümler içeren bu belgeleri tüm Linux kullanıcılarının okumalarını tavsiye ederim.

2.1 Tüm HOWTO belgelerini nerede bulabilirim?

- Dağıtımla birlikte : Eğer çalışır durumda bir Linux dağıtımınız varsa, bazı durumlarda güncelliğini kısmen yitirmiş, ancak değerli bilgiler içeren belgelere `/usr/doc` dizininden erişebilirsiniz. Buradaki HOWTO dizini altında ise tahmin edebileceğiniz gibi HOWTO belgelerini bulabilirsiniz.
- Eğer HOWTO belgelerini kurmamıyorsanız, ya da elinizde bir Linux dağıtımı yoksa en yakın sunsite arşivinden de bu belgeleri almanız mümkün: www.metu.edu.tr/ldp/HOWTO

Türkçe-NASIL belgeleri

Bazı HOWTO belgelerinin çevrilmesi sonucu oluşturulan Türkçe Linux-NASIL sayfalarına www.linux.org.tr adresinden ulaşabilirsiniz.

Diğer Türkçe kaynaklar

- Türkiye Linux Kullanıcıları Grubu, www.linux.org.tr
- Gelecek Bilişim ve Yönetim A.Ş., www.gelecek.com.tr

Haber öbekleri :

- news.pcmagazine.com.tr (pcmag.linux)
- news.istanbul.edu.tr (tr.bilgisayar.isl-sistemleri.linux)

Kitaplar :

Türkiye'de Linux ile ilgili çökmüş tüm yayınlara www.gelecek.com.tr adresinden ulaşabilirsiniz.

3. Klavye ayarları

Bu bölümde, metin ekranda Türkçe yazmak için gerekli programları inceleyeceğiz. Bunlardan ilki, bilgisayara Türkçe klavye tuş takımı haritasını gösterecek olan `loadkeys` komutudur. `loadkeys` komutu ve uygun bir Türkçe klavye dağılımı haritası yardımıyla istediğimiz bir Türkçe klavyeyi (Q Türkçe, F Türkçe gibi) yükleyebiliriz.

3.1 Klavye tuş takımı yüklenmesi

`loadkeys` komutunun kullanımı çok basittir. Dağılımınızda bulunan ve `/usr/lib/kbd/keymaps/i386` dizini altına yerleştirilmiş olan klavye haritalarından bir tanesini seçin. Aslında klavye haritalarının adını bilmek zorunda değilsiniz, burada kullanabileceğiniz dosyaları ve ne tip bir klavyeyi yüklediklerini görebilirsiniz:

- `trq.map` : Türkçe Q klavye
- `trf.map` : Türkçe F klavye
- `tralt.map` : Bu klavye ile, ALT tuşu ile birlikte bastığınız bir karakterin karışık olan Türkçe karakter ekranda belirecektir. Örnek olarak ALT ve "c" karakterlerine bastığınız zaman "ç", ALT ve "G" karakterlerine bastığınızda ise "Ğ" harfi görülecektir. Bu klavye dağılımı, Q klavyeye alışkın, ancak arada bir Türkçe yazmak isteyenler için ideal görününüyor. Ancak hızlı kullanmak için biraz zaman istiyor.

Şimdi `loadkeys` komutunu birkaç örnekte kullanalım:

```
$ loadkeys trq.map           (Türkçe Q klavye haritasını yükle)
$ loadkeys trf.map           (Türkçe F klavye haritasını yükle)
$ loadkeys tralt.map         (Türkçe F klavye haritasını yükle)
```

Eğer normal US klavye haritasına dönmek isterseniz, `defkeymap` klavye eplem dosyasını kullanın.

```
$ loadkeys defkeymap
```

Yapılan tüm işlemler tüm sistemde etkin olacaktır. Bir kullanıcı çalışmaya yaptıktan sonra sistem kapanıncaya, ya da başka bir klavye dağılımı yüklenince dekin klavye düzeni aynı kalır.

Not: Çoğu Linux dağıtımlarında bulunan kbd paketi sistemde kullanılabilecek klavye eplem (dağılım) dosyalarını ve yazıtiplerini içerir. Son zamanlarda, diskten tasarruf sağlamak amacıyla hem yazıtipi, hem de klavye eplem dosyaları sıkıştırılarak kullanılmaktadır. Bu tip sıkıştırılmış dosyaların sonu .gz ile biter (örneğin `trq.map.gz`). `loadkeys` ve `setfont` komutları herhangi bir sorunla karşılaşılmadan bu dosyaları okuyabilecek ve gerekli işlemleri yapacaktır.

3.2 Bu tuş takımlarını nerede bulabilirim?

Eğer kullandığınız dağıtımda `trq.map`, `trf.map` ya da `tralt.map` klavye eplem dosyalarını bulamıyorsanız ve yukarıdaki komutları iplerken hata mesajı alıyorsanız, ftp.gelecek.com.tr adresinden bu dosyaları indirmeniz mümkündür.

Dilediğiniz klavye düzenini, Red Hat dağıtımında yeralan `/etc/sysconfig/keyboard` dosyasına ekleyebilirsiniz. Kullanabileceğiniz dosya isimlerinden bazıları `trq`, `trf` ve `tralt`'tir.

4. Metin ekran (konsol) yazıtiplerinin yüklenmesi

Metin ekranda Türkçe görebilmek için birkaç işleme daha ihtiyacımız var. Bunlardan ilki Türkçe karakterleri içeren yazıtiplerinin yüklenmesi. Bir yazıtipini yüklemek için `setfont` komutunu kullanıyoruz.

```
$ setfont latin5u-16.psf.gz
```

Yukarıdaki komut `/usr/lib/kbd/consolefonts` dizini altındaki `latin5u-16.psf.gz` yazıtipi dosyasını yükledi. Bu dizin altında yeralan, ya da yukarıda belirttiğim ftp adresinden indirdiğiniz ve adı `latin5` ile başlayan tüm yazıtipleri Türkçe karakterler içerir. Birkaç deneme de siz yapın. Özellikle `latin5u-12` ve `latin5u-14` dosyaları daha küçük yazıtipi içerir ve ekranda aynı anda daha çok karakter görüntüleyerek çalışmaya alanınızın genişletir.

Metin ekranda kullanabileceğiniz tüm Türkçe yazıtiplerini ftp.gelecek.com.tr dizini altında bulabilirsiniz.

4.1 Son düzeltmeler

Atılması gereken birkaç adım daha kaldı. Önce `/etc/inputrc` dosyası içine aşağıdaki satırları ekleyin. Eğer dosya yoksa kendiniz oluşturun.

```
set input-meta on
set convert-meta off
set output-meta on
```

Ardından `/etc/profile` dosyasının sonuna, aşağıdaki satırları ekleyin.

```
export INPUTRC=/etc/inputrc
```

Artık rahatlıkla `bash` komut satırını altında Türkçe yazabilir ve okuyabilirsiniz. Yukarıda yapılan işlemleri eğer `/etc/rc.d/rc.local` dosyasına eklerseniz, herkes için tanımlı bir klavye eplem dosyası ve yazıtipi yaratmış olursunuz:

```
setfont latin5u-16.psf
loadkeys trq.map.gz
```

5. Çepitli uygulamalarda Türkçe kullanımı

5.1 Pine

Pine ile Türkçe ileti göndermek ve almak istiyorsanız, .pinerc dosyasında, character-set deðiþkeninin karþısında, aþaðýdaki deðiþikliði yapmanız gerekiyor:

```
# Reflects capabilities of the display you have. Default: US-ASCII.
# Typical alternatives include ISO-8859-x, (x is a number between 1 and 9).
character-set=ISO-8859-9
```

Yukarıdaki deðiþiklikleri yaptıktan sonra, pine ile kolayca Türkçe karakterler içeren e-posta yollayabilirsiniz.

5.2 Netscape

Netscape'te yazı tipi seçimi için, Edit - Preferences - Appearance - Fonts - For the Encoding menüsüne gidin ve buradan ``Turkish (iso-8859-9)" seçeneğini iþaretleyin. Daha aþaðýda yeralan ``Use my default fonts, overriding document-specified fonts" seçeneğini iþaretlemeniz halinde ise Netscape, sadece sizin belirttiðiniz yazı tiplerini ekranda gösterecektir. Yine de Netscape ile Türkçe yazı tiplerini görmekte sýkýntý çekerseniz View -> Encoding -> Turkish (ISO-8859-9) seçeneğini iþaretlemelisiniz.

Genel kural olarak yazı tipini seçmenize izin veren tüm yazılımlarda Türkçe yazı tiplerini kullanabilirsiniz.

5.3 KDE altında Türkçe

KDE pencere arayüzünün büyük bir kısmı Türkçeye çevrildi. 1.0 sürümünden itibaren gelen Türkçe desteði ile pek çok uygulama yazılımları Türkçe çalıştırabiliyorsunuz.

KDE altında, programların Türkçe çalışması ve mesajların Türkçe çıkması için kcontrol programını çalıştırın. Sol tarafta yeralan Desktop - Language menüsü içinde ilk dil olarak Turkish'i seçin. Bundan sonra açacağınız her KDE programı, eðer destekleniyorsa Türkçe çalışacaktır.

5.4 kvt

kvt, KDE ile birlikte gelen bir terminal emülasyon programıdır. kvt'de kullanacağınız yazı tipini seçmek için, sırasıyla

- Seçenekler - Yazı tipi menüsüne girin.
- Karakterler seçeneğinin yanındaki düðmeden iso-8859-9 seçeneğine tıklayın.
- Ýsterseniz boy, tür ve diðer seçeneklere de gözatabilir ve bunları deðiştirebilirsiniz. Özellikle Courier yazı tipi en iyi görüntüyü sađlayacaktır.
- kvt'ye geri dönün.

Artık kvt altında Türkçe yazabilirsiniz. Ancak X Window'da henüz Türkçe karakterlerinizi tanıtmadıysanız yukarıda yazılanları yapmak mümkün olmaz. Bunun için önce ``X Window Türkçe yazı tiplerinin

yüklenmesi" bağılıđı altýnda yeralan yönergeleri izleyin.

kv'tnin yeni bir sürümünü kullanmanýz halinde, önce kv'tyi çalıptýrýn, ardından farenin sađ tuşuyla kv't üzerinde herhangi bir noktaya basýn. Yukarıdaki maddeleri sırasıyla takip edin.

5.5 GNOME altýnda Türkçe

GNOME masaüstü altýnda, özellikle gnome terminal altýnda yapayabilmeniz muhtemel Türkçe karakter sorununa çözüm için, aşağıdaki maddeleri uygulayın:

- Bir gnome terminal açýn. GNOME panelinin (ekranýn en altýnda) üzerinde yeralan ekran görüntüsü üzerine tıklayabilirsiniz.
- Settings - Preferences içine girin. Font karşısýndaki kutucukta, halen kullanılan yazýtipe yer almaktadır. Karşısýndaki kutuya (Browse) tıklayın.
- Filter sekmesine tıklayın. Charset bölümünden ISO8859-9'u seçin. Ok'i tıklayın.
- Ok diyerek son pencereden de çıkýn. Pimdi gnome terminalde Türkçe karakterleri görebileceksiniz.

6. Zaman dilimi ayarları

Türkiye, Greenwich'ten 2 saat ileride yeralan zaman dilimi kuşadı içindedir. Bunu, bir e-posta aldýđýnız zaman iletinin en üst kısmýnda yeralan +02:00 işaretinden de anlayabilirsiniz. Eđer hatalý bir zaman diliminde yeralýyorsanız, yapılması gereken işlemler aşağıdadır. Alternatif olarak, Red Hat ve Mandrake dađýtımlarıyla gelen timeconfig paketi zaman dilimini ayarlamanız konusunda yardımcı olacaktır.

Önce /etc/localtime saat ayarý dosyasýný silin:

```
# rm /etc/localtime
```

Ardından, bu dosyayı bir sembolik bađ ile, /usr/share/zoneinfo/Europe/Istanbul dosyasýna bađlayın.

```
# ln -s /usr/share/zoneinfo/Europe/Istanbul /etc/timeconfig
```

timeconfig paketinde ise sadece ``Turkey" seçeneđini işaretleyin ve çıkýn.

Eđer /etc/localtime dosyasý yoksa, bađta sendmail olmak üzere pek çok programda hoş olmayan hata mesajları alýrsýnız.

7. X Window desteği

Metin tabanlı bir ekran altýnda Türkçe yazdıktan ve uygulamalarýmızý Türkçe yazýtipleriyle kullanmaya bađladıktan sonra X Window altýnda nasıl Türkçe yazılır ve okunur, görelim.

7.1 X Window Türkçe yazýtiplerinin yüklenmesi

Öncelikle yapmamız gereken, Türkçe yazýtiplerinin X Window'a tanıtılmasıdır. X Window açılırken, hangi yazýtiplerini yükleyeceđini belirlemek amacıyla bazı öntanımlý dizinlere bakar. Bu dizinler, /usr/X11R6/lib/X11/XF86Config dosyasýnda belirtilmiştir.

Turkish-HOWTO

RPM paketlerini kurabileceğiniz bir dağıtım kullanmanız halinde, Türkçe yazı tiplerini ve klavye harita ek dosyasını yüklemişseniz, işiniz çok kolay. Bu dosyaları yükleyip yüklediğinizi bilmiyorsanız aşağıdaki komutu çalıştırın.

```
# rpm -qa | grep ISO8859-9
XFree86-ISO8859-9-75dpi-fonts-2.1.2-1
XFree86-ISO8859-9-2.1.2-1
XFree86-ISO8859-9-100dpi-fonts-2.1.2-1
```

Yukarıdaki satırlara benzer bir çıktı almıyorsanız gerekiyor (sürüm numaraları farklı olabilir). Eğer almadıysanız Türkçe yazı tiplerini kurmamışsınız demektir. Eğer Red Hat Linux kullanıyorsanız, CD'yi sürücüye yerleştirip sırayla şu işlemleri yapın:

```
# mount /dev/cdrom
# cd /mnt/cdrom/RedHat/RPMS/
# rpm -i XFree86-ISO8859-9-75dpi-fonts-2.1.2-1
# rpm -i XFree86-ISO8859-9-2.1.2-1
# rpm -i XFree86-ISO8859-9-100dpi-fonts-2.1.2-1
```

Yazı tiplerini ve klavye ekleme dosyasını sisteminize kurduktan sonra bir sonraki adıma geçin.

Pimdi, daha önce yarım bıraktığımız noktaya geri dönelim. X Window'un yükleyeceği yazı tiplerinin bulunduğu dizinler /usr/X11R6/lib/X11/XF86Config dosyasında belirtiliyordu.

Bu dosya içinde, aşağıdakine

```
FontPath "/usr/X11R6/lib/X11/fonts/misc/"
FontPath "/usr/X11R6/lib/X11/fonts/75dpi:unscaled"
FontPath "/usr/X11R6/lib/X11/fonts/100dpi:unscaled"
FontPath "/usr/X11R6/lib/X11/fonts/Type1/"
FontPath "/usr/X11R6/lib/X11/fonts/Speedo/"
```

ya da buna

```
FontPath unix/-1
```

benzer satırlar göreceksiniz.

Bu satırların en başına, kurduğumuz Türkçe yazı tipleri neredeyse o dizinin adını yazıyoruz. Red Hat Linux 6.0'dan itibaren Türkçe yazı tipleri /usr/share/fonts/ISO8859-9 dizinine kuruluyor. Bu dizin patikasını XF86Config dosyasının en üstüne ekleyelim. Tüm Türkçe yazı tipleri kurulmuşsa /usr/share/fonts/ISO8859-9 dizini altında aşağıdaki dosyaları görebilirsiniz:

```
# ls -al /usr/share/fonts/ISO8859-9/
total 17
drwxr-xr-x  5 root  root    1024 Feb 13 19:04 .
drwxr-xr-x 11 root  root    1024 Feb 15 18:46 ..
drwxr-xr-x  2 root  root    6144 Feb 13 19:04 100dpi
drwxr-xr-x  2 root  root    6144 Feb 13 19:04 75dpi
drwxr-xr-x  2 root  root    1024 Feb 13 19:04 misc
```

Pimdi ISO8859-9 dizininde Türkçe yazı tiplerimizin bulunduğunu /usr/X11/lib/X11/XF86Config dosyasında belirtelim.

```
FontPath "/usr/X11R6/lib/X11/fonts/ISO8859-9/misc"
```


Turkish-HOWTO

```
FontPath "/usr/X11R6/lib/X11/fonts/ISO8859-9/75dpi"
FontPath "/usr/X11R6/lib/X11/fonts/ISO8859-9/100dpi"
FontPath "/usr/X11R6/lib/X11/fonts/misc/"
FontPath "/usr/X11R6/lib/X11/fonts/75dpi:unscaled"
FontPath "/usr/X11R6/lib/X11/fonts/100dpi:unscaled"
FontPath "/usr/X11R6/lib/X11/fonts/Type1/"
FontPath "/usr/X11R6/lib/X11/fonts/Speedo/"
```

Tabi, bu dosyada "FontPath unix:-1" satırý varsa, ekleme yapacađýnýz üç satırý da "FontPath unix:-1" satırýnýn baýına koymanýz gerekiyor.

Pu anda yazýtiplerimizi sisteme tanýtmýþ durumdayýz. X Window açýlýrken önce en üstteki FontPath bilgileri okunacaktır.

Pimdi X Window'a girin. Netscape ile herhangi bir Türkçe dosyayý görüntüleyebilirsiniz.

7.2 X Window altýnda Türkçe klavye kullanýlması

Sýra geldi klavye ayarlarýnýn yapýlmasına. Red Hat ile birlikte, Türkçe klavye eþlem dosyalarý da geliyor. Bu dosyalar, /usr/X11R6/lib/X11/etc dizininde yeralýyorlar:

```
# cd /usr/X11R6/lib/X11/etc/
# ls -al xmodmap.*
-r--r--r--  1 root    root      4988 Oct 10 10:53 xmodmap.std
-rw-r--r--  1 root    root      2764 Oct  6  1998 xmodmap.tralt
-rw-r--r--  1 root    root      2316 Oct  6  1998 xmodmap.trf
-rw-r--r--  1 root    root      2316 Oct  6  1998 xmodmap.trq
```

Yukarıdaki dosyalar sırasıyla standart Amerikan klavye, alt Türkçe klavye, F klavye ve Q Türkçe klavyeye karþılıklı geliyor. X Window'a girerken bu klavyelerden bir tanesini aktif hale getirmemiz gerekiyor. Örnek olarak, Q Türkçe klavyenin, X Window açýlýrken etkin olması için, /home/kullanýcý-adý/.xinitrc dosyasına aþaðýdaki satırý eklemelisiniz.

```
xmodmap /usr/X11R6/lib/X11/etc/xmodmap.trq
```

.xinitrc dosyasına, kullandýđýnýz pencere yöneticisini çalıþtıracak þekilde bir eklenti de yapmanýz gerekecektir. Bu eklentiyi de yaptıktan sonra dosyanın son hali aþaðýdakine benzer bir hal alır:

```
xmodmap /usr/X11R6/lib/X11/etc/xmodmap.trq
startkde
```

Tabi siz startkde yerine istediğiniz pencere yöneticisini çalıþtıracak þekilde bir komut yazabilirsiniz.

X Window'a girdikten sonra da klavye haritasını deđiþtirmek mümkündür. Bunun için yukarıda örneği bulunan xmodmap komutunu doğrudan xterm altýnda çalıþtırebilirsiniz.

X Window altýnda kullanýlan klavye eþlem dosyalarýndan xmodmap.tralt, konsol ekranda kullanýlan tr.alt dosyasýndan biraz farklılık gösteriyor. Konsol altýnda, herhangi bir Türkçe karakteri bastýrmak için ALT tuþunu kullanýrken, X Window altýnda ALT-GR tuþunu kullanmalýsýnýz.

XFree86'daki güzel bir özellik de, konsolda kullanýlan klavye eþlem dosyasýnýn aynýsýnýn, X Window açýlýrken de kullanýlabilmesi. Bunun için, /usr/X11R6/lib/X11/XF86Config dosyasýnda,

XkbDisable

þeklinde bir satýrýn bulunması gerekir.

8. Yapýlacaklar

Nefesimin yettiði bir noktada, uluslararasılaþtırma (i18n - internationalization) ve yerelleþtirme (l10n - localization) konularýna da girmek istiyorum. Bu sayede örneðin ayný kaynak kodu derleyerek, farklı diller için farklı tarih gösterimleri sunabilirsiniz. Bir dosya içinde sıralama yaparken "ç" karakterinin, "c"den hemen sonra gelmesini sağlayabilirsiniz. i18n sayesinde bir yazılımýn kullanýlılıđý çok artar. KDE gibi güzel bir masaüstü paketini þimdi Türkçe kullanabiliyorsanız bunu i18n desteðine borçlusunuz.

Bunlarýn yanýnda, sırada Star Office'in Türkçe ayarlarýnýn yapýlması var. Saðolsun Sun Microsystems, Star Office'i serbest býrakarak Linux kullanýcýlarýnýn çok geliþmiþ bir ofis paketine sahip olmalarýna yardımcı etti. Bize de bu nimetten yararlanmak kaldý.

Sevgi, saygý, Linux