

# USB ADSL Modem Kurulumu

Yazan:

**Onur ÜNLÜ**

<ontec (at) mayanet.com.tr>

## Özet

Bu belge USB porta bağlanan ADSL modemlerin Linux altında kullanılması hakkında bilgi içerir. Şimdilik, sadece Conexant çipsetli modemleri kapsıyor.

## Konu Başlıkları

<b>1. Conexant Çipsetli USB ADSL Modem Kurulumu</b>	3
1.1. Giriş	3
1.2. Gerekli Yazılımlar	3

**Geçmiş**

1.0  
İlk sürüm

Şubat 2005

OÜ

---

**Yasal Açıklamalar**

Bu belgenin, *USB ADSL Modem Kurulumu* 1.0 sürümünün **tefif hakkı © 2005 Onur ÜNLÜ**ye aittir. Bu belgeyi, Free Software Foundation tarafından yayınlanmış bulunan [GNU Genel Kamu Lisansı<sup>\(B7\)</sup>](#)nın 2. ya da daha sonraki sürümünün koşullarına bağılı kalarak kopyalayabilir, dağıtabilir ve/veya değıştirebilirsiniz. Bu Lisansın özgün kopyasını <http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html> adresinde 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 TÛM SORUNLAR SİZE AİTTİR. HERHANGİ BİR HATALI BİLGİDEN DOLAYI DOĞABİLECEK OLAN BÛTÛN SERVİS, TAMİR VEYA DÛZELTME 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 ÜÇÛNCÛ ŞAHISLARIN ZARARA UĞRAMASI VEYA BİLGİLERİN BAŞKA BİLGİLERLE UYUMSUZ OLMASI) YÛZÛNDEN 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.

TÛm telif hakları aksi özellikle belirtilmediğı 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 verildiğı anlamında görÛlmemelidir.

# 1. Conexant Çipsetli USB ADSL Modem Kurulumu

## 1.1. Giriş

ADSL'nin Türkiye'de yaygınlaşması ve fiyatların daha ekonomik olmasından sonra ADSL kullanımı hızlı bir şekilde yaygınlaştı. Bir çok Linux kullanıcısı da bu bağlantı çeşidini tercih ederken acaba Linux'a hangi modemi rahat tanıtabilirim soruları soruldu ve genel olarak Ethernet bağdaştırıcısı üzerinden bilgisayara bağlanan modemler tercih edildi ancak bir de işin ekonomi boyutu var. Bu da USB modemlerin Ethernet üzerinden bağlanana nazaran çok daha ucuz olmasıydı.

Ben ADSL modemi alırken internette yaptığım bir araştırmada USB üzerinden bağlanan ADSL modemlerin Linux için sürücüsü olduğunu ve hatta bunun GPL lisansı ile dağıtıldığını görerek USB modem tercih ettim, ancak sorun sürücü tanıtımında değil sürücünün yapılandırılması esnasında oluştu. Çünkü Türkiye'de kullanılan RFC-2516 için bir kurulum dosyası bulamadım ve Windows işletim sistemi üzerindeki bağlantı şekli de benim oldukça kafamı karıştırdı... Sürücü kurulumunu ve yapılandırmasını anlatmadan önce Linux'ta bu modemin nasıl kullanıldığını anlayalım.

İlk olarak yukarıda da söylediğim gibi ADSL bağlantısı Windows'tan çok daha farklı bir şekilde kuruluyor. Modem sürücüsü bir hizmet olarak çalışıyor ve bağlantı, Linux açılırken size herhangi birşey sorulmaksızın kuruluyor. Yani çevirmeli ağ bağlantısı gibi bir araç kullanılmıyor.

## 1.2. Gerekli Yazılımlar

İlk olarak elbetteki modemimizin sürücüsü gerekmekte, bunun için <http://sourceforge.net/projects/accessrunner/> adresinden sürücüyü indirmemiz gerekiyor. Ancak, sanırım projeyi oluşturan kişi ile Sourceforge arasındaki bir anlaşmazlık sebebi ile sürücüler kaldırılmış durumda ancak <http://rpm.pbone.net/index.php3?stat=3&search=cxacrul&srodzaj=3> adresinden diğer sürümler için bu sürücüyü indirebilirsiniz. Burada önemli olan nokta, sürücünün 2.4 çekirdekler için yazılmış olması, 2.6 çekirdekler için bir yama kurulması gerekiyor. Bu yamayı henüz denemedim, ancak deneyip çalıştırdığımda, bunu ayrıca anlatabilirim.

Buraya kadar anlattıklarımın anlayabileceğiniz gibi tercihim hazır paket ile sürücüyü kurmak oldu. Çünkü paket derlemek oldukça dertli.

İkinci gerekli olan yazılım ise **rp-pppoe** aracı. Bu araç, **pppoe** protokolü kullanan bağlantılar için bağlantı aracıdır. Diğer **pppoe** araçlarından farkı veya gerekli olmasının nedeni ise yukarıda da anlatmaya çalıştığım gibi Türk Telekom'un RFC-2516'ya uygun bağlantı protokolü kullanması ve Linux'taki **pppoe** araçları arasında bu protokolü sadece **rp-pppoe**'nin destekliyor olmasıdır.

Bu araç aslında bir çok yeni dağıtımın içerisinde gelebiliyor. Buna örnek Mandrake 10, Fedora Core 3 gibi dağıtımları sayabiliriz. Ancak daha eski bir sürüm linux kullanıyorsanız bu paketi indirmeniz gerekebilir. Bunun için de [http://www.roaringpenguin.com/penguin/open\\_source\\_rp-pppoe.php](http://www.roaringpenguin.com/penguin/open_source_rp-pppoe.php) veya <http://rpm.pbone.net/> gibi adreslerden **pppoe** diye aratarak **rp-pppoe**'yi bulabilirsiniz.

Bu 2 paketi de sistemimize kurduktan sonra 2 ayrı dosyada bir metin düzenleyici yardımı ile küçük değişiklikler yapmamız gerekmekte (`/etc` dizini içinde çalışacağınızdan root olmalısınız).

Bunlardan ilki `/etc` dizini içerisindeki **cxacrul** adlı dosya, bu dosyayı bir metin düzenleyici ile açıp oradaki ayarları şu şekilde değiştirin:

```
#
# Config file for Conexant AccessRunner
#

# Driver mode
```

```

DRIVER_MODE=1
# 1 = normal, 2 = debug, 3 = normal+max speed (without ask ADSL status),
$ 4 = debug+max speed (without ask ADSL status)

# Protocol
PROTOCOL_MODE=4
# 1* = RFC1483/2684 routed, 2 = PPP over ATM (pppoa),
# 3 = RFC1483/2684 bridged, 4 = PPP over Ethernet (pppoe)

# Paths
BINARY_PATH="/usr/sbin"
ATM_PATH=""

# ADSL
# if OPEN_MODE is blank then cxload uses default mode according VID & PID
# Values for OPEN_MODE are:
# 0 = auto selection, G.Handshake
# 1 = auto selection, T1.413
# 2 = G.Handshake
# 3 = ANSI T1.413
# 4 = ITU-T G.992.1 (G.DMT)
# 5 = ITU-T G.992.2 (G.LITE)
OPEN_MODE=

# ATM
VPI=8
VCI=35

# Specific for RFC1483/2684 routed/bridged
# if IP_ADDRESS is blank in bridged mode then it uses DHCP to get IP
IP_ADDRESS=
NETMASK=255.255.255.0
GATEWAY=

```

Kalın yazılı yerler değişiklik yapılması gereken yerleri gösteriyor. Sizin dosyanızda farklılık gördüğünüz satırlar olursa onları da değiştirmeyi ihmal etmeyin.

Metin düzenleyici ile işimiz bitti. Şimdi bir kabukta şu komutu yazın:

```
# usr/sbin/ADSL-setup
```

Burada sizden **pppoe** için bağlantı bilgileri istenecektir.

- **interface** için sorulan kısma **nas0** yazın.
- DNS sorusu için **server** yazın.
- Kullanıcı adı ve parolanızı Türk Telekom'dan aldığınız şekilde girin.
- Diğer sorular için birşey girmeyeceksiniz, yani <Enter> ile geçin.

Bu işlem bitince ADSL modeminiz çalışmaya hazır demektir çalıştırmak için ya makinanızı kapatıp açın ya da

```
# /usr/sbin/cxstart.sh
```

komutunu verin. Eğer bir terslik yoksa internete girdiniz demektir.

## Notlar

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

(B1) [../howto/gpl.pdf](http://howto/gpl.pdf)

---

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

13 Şubat 2007