



PARAGON Software GmbH

Heinrich-von-Stephan-Str. 5c ● 79100 Freiburg, Almanya

Tel. +49 (0) 761 59018201 ● Faks +49 (0) 761 59018130

Web www.paragon-software.com ● E-posta sales@paragon-software.com

Paragon NTFS for Mac OS X™

Kullanıcı Kılavuzu

İçindekiler

Giriş	3
Özelliklere Genel Bakış	4
Temel Özellikler	4
Desteklenen Medya	4
Başlarken	5
Dağıtım	5
Kayıt	5
Yeni Kullanıcı olarak Kaydolma	5
Yeni Ürün Kaydetme	5
Deneme Sürümü Etkinleştirme.....	6
Güncellemeleri/Yükseltmeleri İndirme	8
Paragon Software GmbH İletişim	8
Sistem Gereksinimleri	9
Sürücünün Kurulması	9
Sürücünün Kullanımı	14
Sürücüyü Yapılandırma	15
Ek İşlevler	17
Tipik Uygulama Durumları	20
Sürücünün Kaldırılması	21
Sözlük	22

Giriş

Paragon NTFS for Mac OS X™, Mac OS X altındaki her tür NTFS dosya sistemi sürümüne (Windows NT 4.0, 2000, XP, 2003, Vista) tam okuma/yazma erişimi sağlayarak Windows ile Mac OS X uyumsuzluğunu gidermek için özel olarak geliştirilen düşük seviyeli bir dosya sistemi sürücüsüdür.

Paragon UFSD™ (Evrensel Dosya Sistemi Sürücüsü) teknolojisine dayalı olarak, sürücümüz Mac OS X-native gibi NTFS bölümlerine hızlı ve şeffaf erişim sağlanmasına olanak verir, böylece eşsiz yüksek bir performans düzeyi sağlar (HFS Plus ile aynı hatta bazı durumlarda daha iyi). Mac OS X programları bu bölümleri kısıtlama olmaksızın işleyebilir – içeriğe gözetme, dosyaları okuma ve değiştirme, yeni dosya ve klasör kopyalama ve oluşturma, vb.

Paragon NTFS for Mac OS X'in evrensel ikili baskısı içerisinde Paragon NTFS for Mac OS X için Mac OS X varsayılan sürücüsünün (salt okunur) otomatik olarak yerini alması için bir kurulum paketine sahip standart bir DMG disk yansımaları yer almaktadır.

Bu kılavuzda, sürücünüzü kullanırken ortaya çıkabilecek bir çok teknik sorunun yanıtını bulacaksınız.



Şirketimiz sürekli olarak yazılımın yeni sürümlerini ve güncellemelerini piyasa sunmaktadır, bu nedenle bu kılavuzda yer alan resimler ekranınızda gördüklerinizden farklı olabilir.

Özelliklere Genel Bakış

Bu bölümde ürünün başlıca avantajları ve önemli teknik konular üzerinde durulmaktadır.

Temel Özellikler

Önemli özelliklerden bazıları aşağıda listelenmiştir:

- Kurulumdan sonra herhangi bir yapılandırma gerektirmediğinden **çok kolay kullanım**
- **Mac OS X altındaki herhangi bir [NTFS](#) bölümüne hızlı ve şeffaf erişim**
- Ağır iş yükü altında dahi güvenilir çalışma ve kararlılık temin etmek için **gelişmiş sürücü motoru**
- [Paragon UFSD™ technology](#) sayesinde **eşsiz yüksek bir performans düzeyi**
- **Tam Mac OS X 10.5 Leopard, 10.6 Snow Leopard, 10.7 Lion ve 10.8 Mountain Lion**, x86 mimarileri desteği
- **Veri tutarlılığı temin etmek için [HFS Plus dosya sistemi](#) özelliklerinin gelişmiş desteği** (POSIX dosya öznitelikleri, [Sabit bağlantılar](#), [Simgesel bağlantılar](#), [Veri Çatalı](#) ve [Kaynak Çatalı](#), vb.)
- **Veri tutarlılığı temin etmek için [NTFS dosya sistemi özelliklerinin gelişmiş desteği](#)** (seyrek, sıkıştırılmış dosyalar/bölümler, Son Erişim Saati damgası güncelleme, vb.)
- **Mac OS X genişletilmiş öznitelikler desteği**
- **Romen olmayan karakter desteği**

Desteklenen Medya

- Ultra yüksek kapasiteli diskler (10 TB'a kadar test edilmiş)
- IDE, SCSI ve SATA/eSATA diskler
- SSD (Katı Hal Sürücüsü)
- Thunderbolt, FireWire (örn. IEEE1394), USB 1.0, USB 2.0 , USB 3.0, ZIP® ve Jazz® diskler
- PC kartı depolama aygıtları (tüm flash bellek türleri, vb.)

Başlarken

Bu bölümde ürünü kullanıma hazır hale getirmek için gereken tüm bilgileri bulacaksınız.

Dağıtım

Paragon NTFS for Mac OS X™ dağıtımı iki şekilde yapılır:

- Paragon Software GmbH ve bayileri tarafından gönderilen ambalajlı paket
- İnternet üzerinden şirketin web sitesinden indirilebilen paket

Bu iki seçenekte, Paragon NTFS for Mac OS X için Mac OS X yerel sürücüsünün (salt okunur) otomatik olarak yerini alması için bir kurulum paketine sahip standart bir DMG disk yansıması yer almaktadır .

Bu nedenle ürünü kullanıma hazır hale getirmek için, ilk olarak kurmanız gerekmektedir (bkz. [Sürücünün Kurulması](#)).

[Ürüne ait güncelleme/yükseltmeyi indirmek isterseniz](#), bu indirilebilir kurulum paketi biçiminde olacaktır.



NTFS for Mac OS X ticari olarak dağıtımı yapılan bir üründür, ancak 10 günlük bir deneme süresi boyunca tamamen ücretsiz olarak hiçbir kısıtlama olmadan kullanılabilir. Bu süre bittiğinde, ürünü [Tercihler Bölmesi](#) vasıtasıyla etkinleştirene kadar kullanamayacaksınız.

Kayıt

Paragon Software GmbH, web sitesi - www.paragon-software.com/tr/support/ üzerinden çok sayıda çevrimiçi hizmet sağlamaktadır:

- Yeni kullanıcı kaydı;
- Satın alınan ürünlerin kayıtlı kullanıcılar için kaydı;
- Kayıtlı kullanıcıların ürün güncelleme/yükseltme yapabildiği ve ayrıca tüm gerekli belgeleri edinebildiği indirme merkezi tüm gün boyunca kullanılabilir;
- Tüm kullanıcılar için indirilebilir ücretsiz demo sürümler ve açık belgeler.



Safari, Internet Explorer 5+ veya herhangi bir uyumlu tarayıcıyı kullanmanız önerilir.

Yeni Kullanıcı olarak Kaydolma

Yeni kullanıcı olarak kaydolmak için, lütfen aşağıdakileri uygulayın:

1. İnternet tarayıcısını çalıştırıp şu sayfayı açın: www.paragon-software.com/tr/my-account/;
2. **Create a Paragon Account (Paragon Hesabı Oluştur)** bölümündeki **Create (Oluştur)** seçeneğini tıklatın;
3. Kayıt formunu doldurun;
4. **Register (Kaydol)** düğmesini tıklatın.

Formdaki en önemli alan E-posta adresidir, çünkü sisteme girmek için oturum açarken kullanılır. Bunun yanısıra erişim parolanız da bu adrese gönderilir.

Yeni Ürün Kaydetme

Kayıtlı bir kullanıcıysanız ve Paragon NTFS for Mac OS X'i kaydetmek istiyorsanız, lütfen aşağıdakileri uygulayın:

1. İnternet tarayıcısını çalıştırıp şu sayfayı açın: www.paragon-software.com/tr/my-account/;

2. **Yetkilendirme** bölümündeki **E-posta** alanına, kayıt için kullanılacak bir E-posta girin;
3. **Parola** alanına kayıttan sonra alınan parolayı girin;
4. **Oturum aç** düğmesini tıkkatın;
5. Kullanıcı adı ve parola geçerliyse, hesabınıza girersiniz;
6. **Ürünler** bölümündeki **Yeni Ürün Kaydet** seçeneğini tıkkatın;
7. **Seri Numarası** alanına ürününüzün seri numarasını girin. Ürünün kutusunda bulabilir veya bayinizden alabilirsiniz. **İleri** düğmesini tıkkatın;
8. Sonraki sayfada bazı ek bilgiler istenecektir. Ayrıca ürün kaydına ilişkin onayı E-posta ile almak isteyip istemediğimize de karar vermeniz gerekecektir. **İleri** düğmesini tıkkatın ve daha sonra **Son** düğmesini tıkkatın.

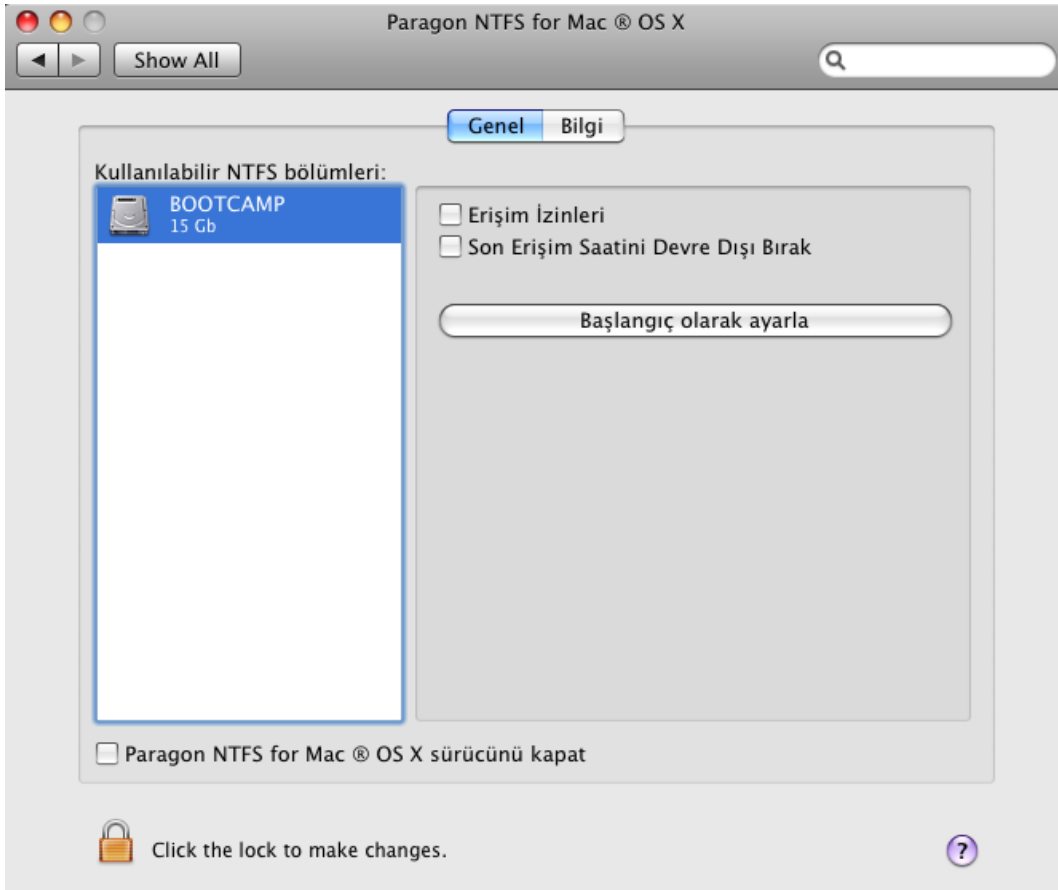
Bu kadar. Ürün artık kayıtlı.

Deneme Sürümü Etkinleştirme

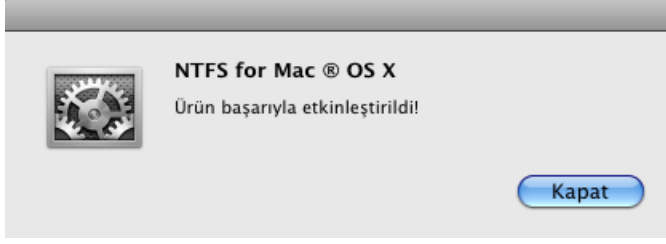
Tercihler Bölmesini kullanarak ürünü satın alıp sınırsız kullanıma sahip olabilirsiniz. Normalde tüm bu işlemler etkin bir İnternet bağlantısı ve sizin biraz katılımınızı gerektirmektedir. Ancak yerleşik etkinleştirici ile sorun yaşıyorsanız, Destek Ekibimizin yardımı ile manuel olarak ta yapabilirsiniz. Aşağıda her iki durumu dikkate alacağız.

Çevrimiçi etkinleştirme

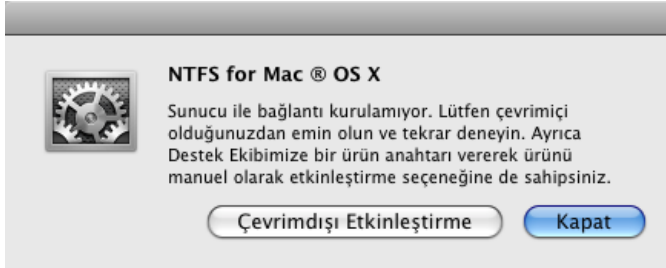
1. İlk olarak ürünü satın almalısınız. Bunun en kolay yolu, NTFS Tercihler Bölmesinde bulunan doğrudan bağlantıyı kullanmaktır:
 - **Uygulamalar > Sistem Tercihleri > NTFS for Mac OS X ögesini seçin;**
 - **Bilgi** seçeneğini seçin;
 - **Satın al** düğmesini tıkkatın.



2. Sonuç olarak kendi ürün anahtarınıza ve seri numarasına sahip olursunuz. Lütfen ilgili alanlara yapıştırın ve daha sonra **Etkinleştir** düğmesini tıklayın. Bu bilgi, prosedürü tamamlamak üzere etkinleştirme sunucumuza gönderilir.
3. Başarılı olursa, aşağıdaki bildirim alırsınız.

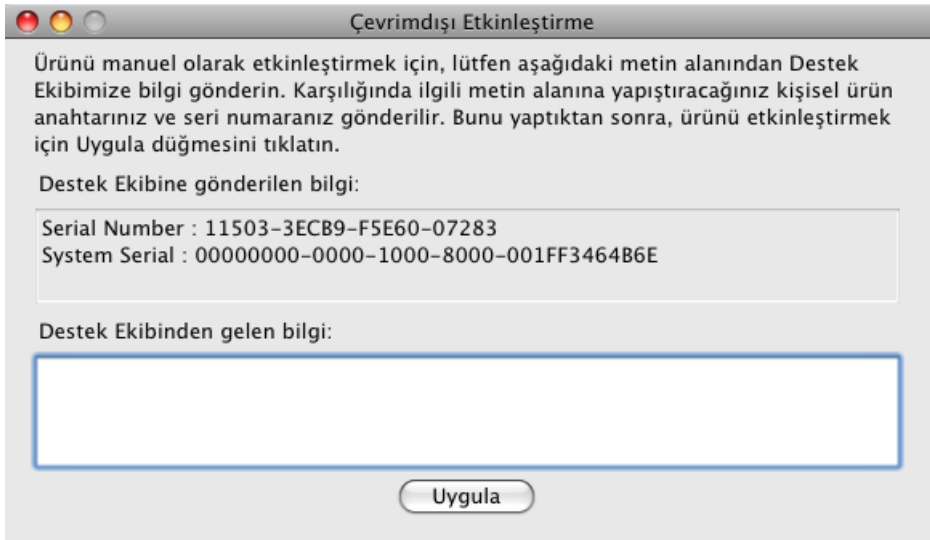


4. İnternet veya özel olarak yapılandırılmış Güvenlik Duvarına ilişkin sorun yaşarsanız, ürünü manuel olarak etkinleştirmeniz istenir.



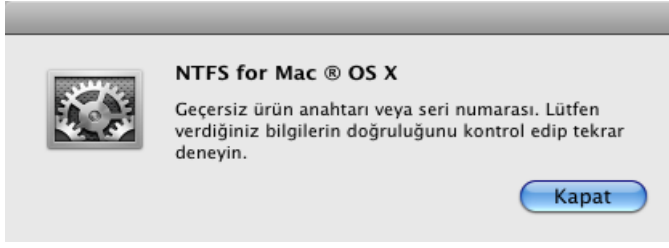
Manuel etkinleştirme

5. [Çevrimiçi etkinleştirme](#) de sorun yaşıyorsanız, ürünü manuel olarak etkinleştirmek için lütfen **Çevrimdışı Etkinleştirme**'yi tıklayın.
6. Açılan iletişim kutusunda daha önce girilen ürününüzün seri numarası ve sisteminizin seri numarasını görebilirsiniz. Lütfen [Destek Ekibimiz](#) ile irtibata geçerek bu bilgiyi gönderin. Yanıt olarak ilgili metin alanına yapıştıracağınız veriler gönderilir. Hazır olduğunda **Uygula** düğmesini tıklayın.

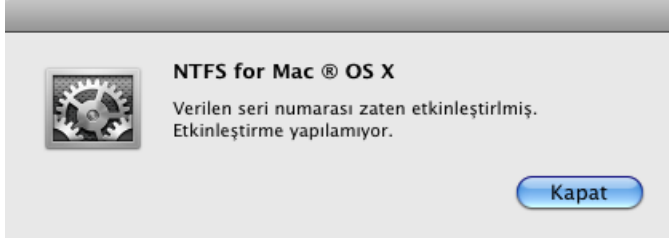


Diğer bildirim mesajları

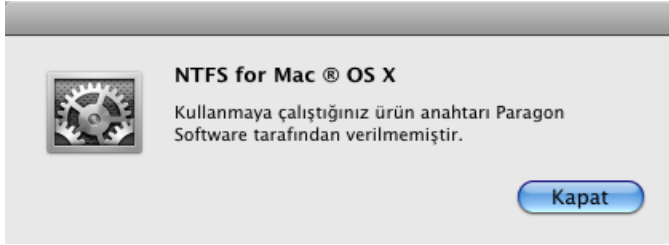
- Hatalı bir seri numarası veya ürün anahtarı sağlandığında.



- Başka bir bilgisayarda zaten etkinleştirilmiş olan bir seri numarası kullanmaya çalışıldığında.



- Bir anahtar oluşturucusundan elde edilen ürün anahtarı kullanmaya çalışıldığında.



Güncellemeleri/Yükseltmeleri İndirme

Güncellemeler/yükseltmeler aşağıdaki şekilde indirilebilir:

1. İnternet tarayıcısını çalıştırıp şu sayfayı açın: www.paragon-software.com/tr/my-account/;
2. **Yetkilendirme** bölümündeki **E-posta** alanına, kayıt için kullanılacak bir E-posta girin;
3. **Parola** alanına kayıttan sonra alınan parolayı girin;
4. **Oturum aç** düğmesini tıklatın;
5. Kullanıcı adı ve parola geçerliyse, hesabınıza girersiniz;
6. Kullanılabilir güncellemeleri görmek için **Products (Ürünler)** bölümündeki **My Downloads (Karşıdan yüklemeler)** ögesini seçin;
7. İstenen güncellemeyi seçin ve **Download (Karşıdan yükle)** düğmesini tıklatın.

Paragon Software GmbH İletişim

Şirketin ürünleri hakkında sorunuz varsa, lütfen Paragon Software GmbH ile irtibata geçmekten çekinmeyin.

Hizmet	İrtibat adresi
Paragon GmbH web sitesini ziyaret edin	www.paragon-software.com/tr/
Kayıt & güncellemeler web hizmeti	www.paragon-software.com/tr/support/
Bilgi Bankası & Teknik Destek	kb.paragon-software.com
Satış öncesi bilgiler	sales@paragon.software.com



Ne yazık ki, şirket şu anda sadece aşağıdaki dillerde teknik destek sağlamaktadır: İngilizce, Almanca, Fransızca ve Rusça. Oluşabilecek aksaklık için özür dileriz.

Sistem Gereksinimleri

Paragon NTFS for Mac OS X'i kullanmak için, ilk olarak kurmanız gerekmektedir. Fakat bundan önce, bilgisayarınızın aşağıdaki minimum sistem gereksinimlerini karşıladığından emin olun:

- İşletim sistemi: Mac OS X 10.5 Leopard, 10.6 Snow Leopard, 10.7 Lion ve 10.8 Mountain Lion
- x86 mimarileri desteği
- 128 MB RAM

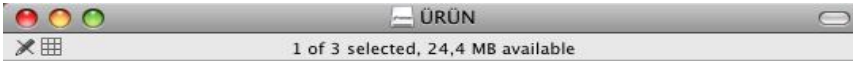
Sürücünün Kurulması

Paragon NTFS for Mac OS X'i kurmak için, lütfen aşağıdakileri uygulayın:

1. Gönderilen DMG disk yansımısını (bu durumda **NTFSforMacOSX.dmg**) tıklatarak kurulum işlemini başlatın.



2. Kurulum paketi açıldıktan sonra sürücüyü kurmayı/kaldırmayı ya da kılavuzu veya lisans sözleşmesini okumayı seçebilirsiniz. Sürücüyü kurmak için **NTFS for Mac OS X** ögesini tıklayın.



3. Sürücünün kurulumunu gerçekten başlatmak için, **Continue** (Devam) düğmesini tıklatarak niyetinizi onaylamanız gerekmektedir.



4. Kurulum sihirbazı standart bir kullanıcı arabirimine ve kurulum işlemini kolayca yürütmeyi sağlayan bir takım kurulum adımlarına sahiptir. Hoş geldiniz sayfası uygulamanın kurulmakta olduğu bilgisini verir. **Continue (Devam)** düğmesini tıklayın.



5. Sonraki sayfada Paragon lisans sözleşmesini görebilirsiniz. Lütfen dikkatle okuyun ve daha sonra **Continue (Devam)** düğmesini tıklayın. Ayrıca ilgili düğmeleri kullanarak sözleşmeyi kaydedebilir veya yazdırabilirsiniz.



6. Kurulumla devam etmek için **Agree (Kabul Ediyorum)** düğmesini tıklatarak sözleşmede belirtilen tüm koşulları kabul etmeniz gerekmektedir.



7. NTFS for Mac OS X ticari olarak dağıtımı yapılan bir üründür, ancak 10 günlük bir deneme süresi boyunca tamamen ücretsiz olarak hiçbir kısıtlama olmadan kullanılabilir. Bu süre bittiğinde, ürünü [Tercihler Bölmesi](#) vasıtasıyla etkinleştirene kadar kullanamayacaksınız.



8. Kurulumun bir sonraki adımında, yönetici ayrıcalığına sahip bir kullanıcı parolası sağlamanız gerekmektedir .



9. Select a Destination (Hedef Seç) sayfası sürücünün kurulacağı yeri seçmenize olanak sağlar.



Gerekli varış yerini seçtikten sonra, **Continue (Devam)** düğmesini tıklatın.



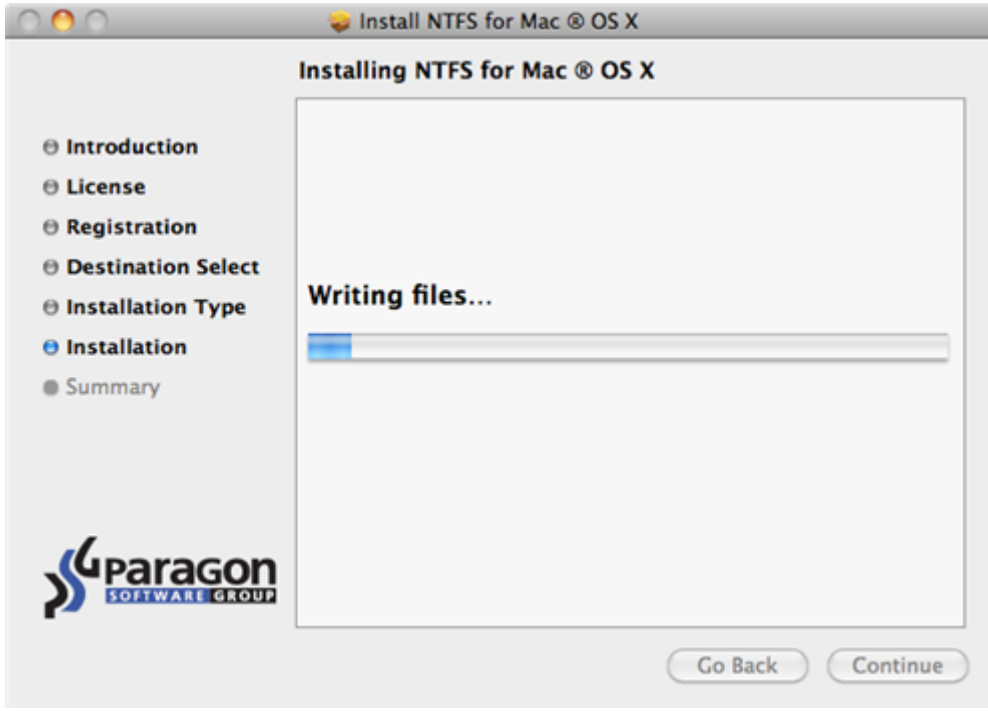
Sürücü sadece etkin bir Mac OS X birimi üzerine kurulabilir, örn. bu durumda "SSD".

10. Kurulum Türü sayfasında, devam etmek için **Install (Kur)** düğmesini tıklatın.

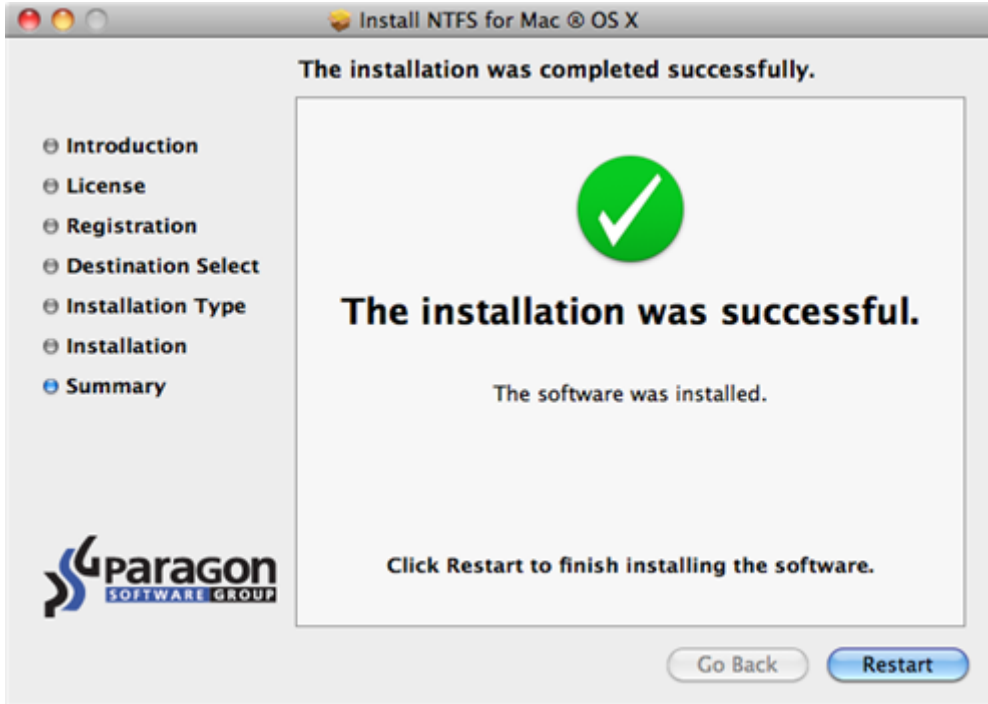


Sürücünün ilk kez kurulmuyor olması durumunda, sihirbaz Upgrade (Yükselt) düğmesini tıklararak güncellenenizi teklif eder.

11. Sonraki sayfada kurulumun genel ilerleme durumu gösterilir.

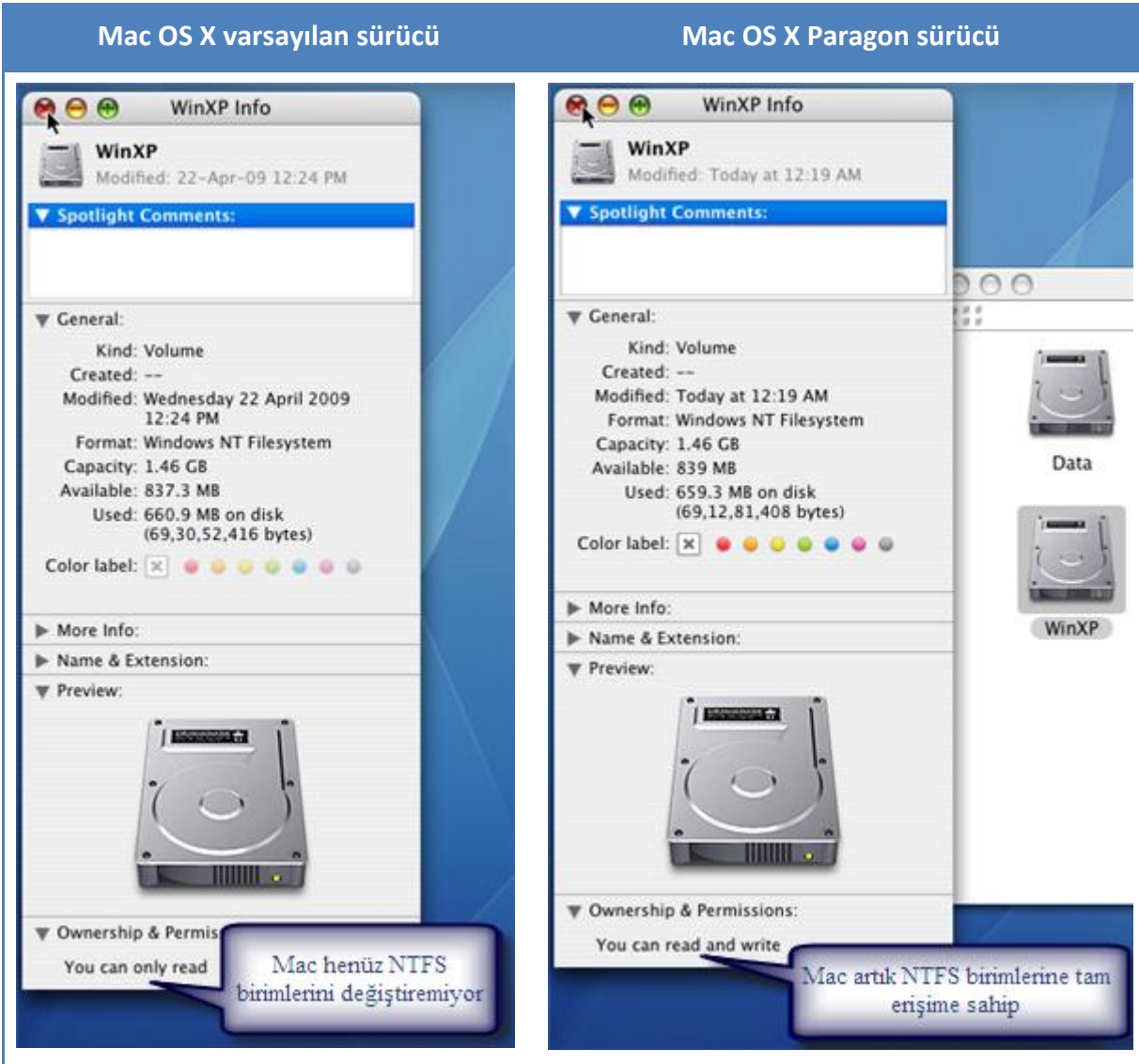


12. Bitiş sayfasında, kurulum işlemini tamamlamak ve bilgisayarı yeniden başlatmak için **Restart (Yeniden başlat)** düğmesini tıklayın.



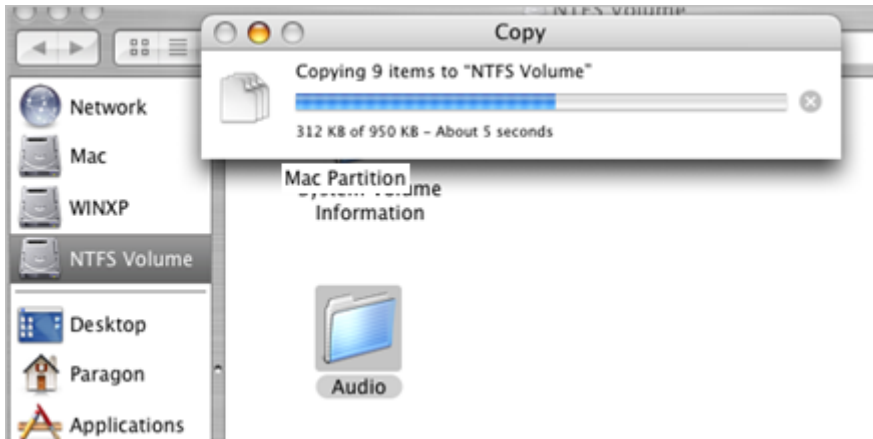
Sürücünün Kullanımı

Sürücü kurulduğunda her türlü NTFS'ye Mac OS X-native gibi tam okuma/yazma erişimi elde etmiş olursunuz.



Mac OS X varsayılan sürücünün aksine, artık bir NTFS birimi üzerinde herhangi bir işlem yürütebilirsiniz, örneğin:

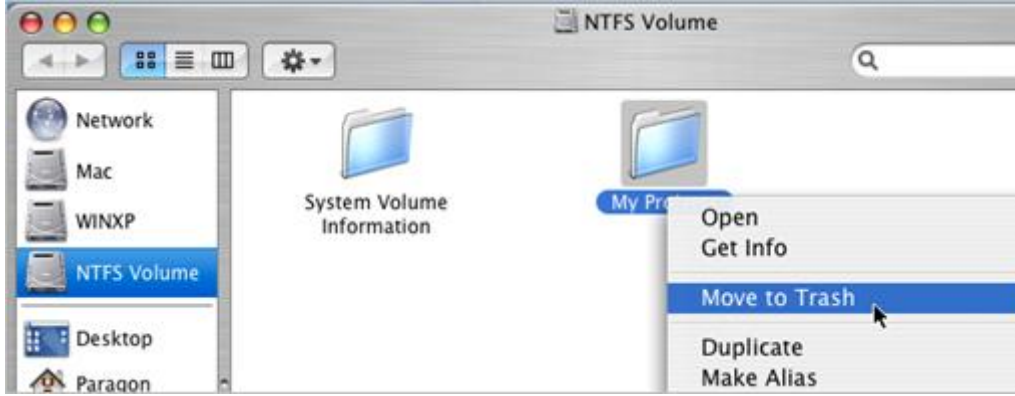
- Veri aktarımı yapabilirsiniz;



- Veri değişimi yapabilirsiniz;



- Veri silebilirsiniz;



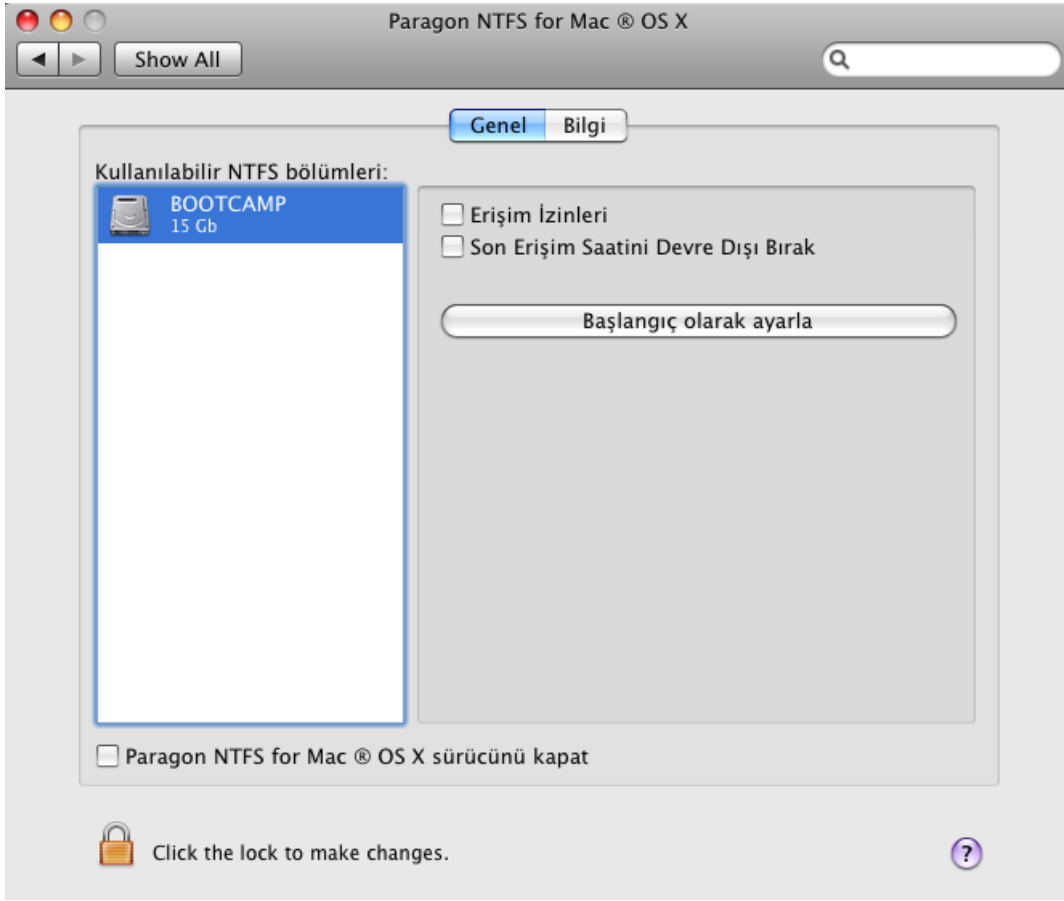
Ne isterseniz yapabilirsiniz.

Sürücüyü Yapılandırma

Paragon NTFS for Mac OS X çok esnek ve bir grafiksel arabirim yardımıyla veya komut satırından ayarlanabilir.

Grafiksel Arabirim ile Sürücü Ayarı

Sürücüyü ayarlamak için, lütfen NTFS Tercihler Bölmesini açın: **Uygulamalar > NTFS for Mac® OS X > NTFS Tercihler** veya **Uygulamalar > Sistem Tercihleri > NTFS for Mac OS X**.



Açılan pencerede, solda (varsa) kullanılabilir NTFS bölümlerinin bir listesini görebilirsiniz. Bir NTFS bölümü seçin, sağda kullanılabilir değişiklik seçeneklerini bulabilirsiniz.

NTFS Parametrelerini Değiştirme

Daha önce belirtildiği gibi, sürücümüz NTFS dosya sistemi özelliklerinin gelişmiş desteğini sağlamaktadır, yani aşağıdakileri yapabilirsiniz:

- Belirli dosya ve klasörlere hangi kullanıcı ve grupların erişim sağlayabileceğini ve içerikleriyle ne yapabileceklerini (okuma/yazma/uygulama) belirlemek için gerekli NTFS bölümünde yeni oluşturulan tüm dosyalar/klasörler için **Erişim İzinlerini Etkinleştirme**;
- Sabit disk performansını artırmak için gerekli NTFS bölümündeki tüm dosyalar/klasörler için **Son Erişim Saati Damgasını Devre Dışı Bırakma**.

Lütfen etkinleştirmek istediğiniz özelliğin karşısındaki onay kutusunu işaretleyin.

NTFS Birimini Başlangıç Diski olarak Ayarlama

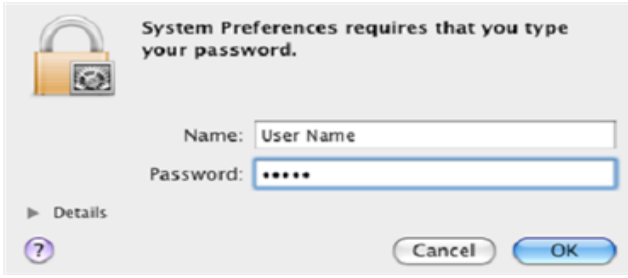
Sürücüyü kurduktan sonra, Mac OS X Başlangıç Diski (etkin bir işletim sistemini ayarlamaktan sorumlu bir yardımcı program) Boot Camp ile kurulan Windows'u tanımayı bırakır. Bu dahili bir Mac OS X sorunudur, bu nedenle bu konuda yapılacak hiçbir şey yoktur. Çözüm olarak, bölmenin sol tarafından Windows biriminizi seçebilirsiniz, daha sonra bilgisayarınızı yeniden başlattığınızda başlangıç olarak kullanmak için **Başlangıç olarak Ayarla** düğmesini tıklatın.

Sürücüyü Devre Dışı Bırakma

Pencerenin altında bulunan ilgili onay kutusunu işaretleyerek sürücüyü devre dışı bırakabilirsiniz. Bunu yaparsanız, NTFS bölümlerini takmak için Mac OS X varsayılan sürücüsü (salt okunur) kullanılır.



Sadece yönetici parolası girebilen kullanıcıların sürücü tercihlerinde değişiklik yapmasına izin verilir.



Komut Satırından Sürücü Ayarı

Sürücüyü komut satırından da ayarlayabilirsiniz:

- Komut satırını başlatın: **Uygulamalar > Yardımcı Programlar > Terminal**;
- Yardım almak için **fsctl_ufsd** yazın.

```
testers-mac-mini:~ test$ fsctl_ufsd
fsctl_ufsd (Compiled on Feb  8 2008 21:29:11)
Usage: fsctl_ufsd (-p | -d | -a) ...
fsctl_ufsd -p (print | enable | disable) <mount point> - Control permissions on mount point specified
fsctl_ufsd -c (print | enable | disable) <mount point> - Control compression on mount point specified
fsctl_ufsd -a (print | enable | disable) <mount point> - Enable/disable last access time updates
fsctl_ufsd -d (print | enable | disable) - Enable/disable Paragon NTFS for Mac OS X
Note: you must be root to change a filesystem settings.
```

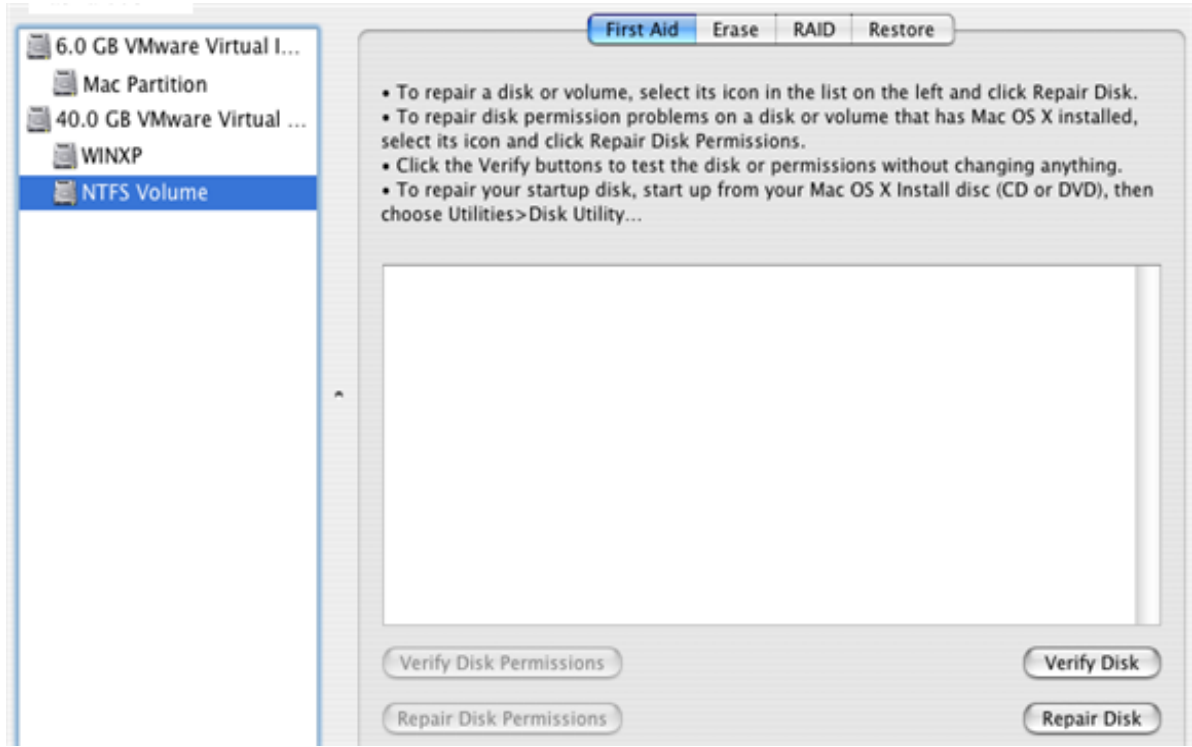


Sadece yönetici parolası girebilen kullanıcıların sürücü tercihlerinde değişiklik yapmasına izin verilir.

Ek İşlevler

NTFS bölümlerine Mac OS X altında tam okuma/yazma erişimi sağlamanın yanısıra, sürücümüz diğer bir takım ek özellikler sunmaktadır:

1. **NTFS Birimlerini Denetleme/Onarma.** Sürücümüzün kurulumu sırasında, kurulum sihirbazı Mac OS X Disk Yardımcı Programına otomatik olarak herhangi bir NTFS üzerinde bütünlüğü denetleme ve hataları onarma olasılığı ekler. Bunu yapmak için, lütfen aşağıdaki adımları izleyin:
 - Disk Yardımcı Programını Başlatın: **Uygulamalar > Yardımcı Programlar > Disk Yardımcı Programı**;
 - Soldaki kullanılabilir bölümler listesinden bir NTFS birimi seçin;
 - Pencerenin üstündeki **First Aid (İlk Yardım)** sekmesini tıklayın;
 - Bütünlüğünü denetlemek için **Verify Disk (Diski Doğrula)** düğmesini veya (varsa) hataları onarmak için **Repair Disk (Diski Onar)** düğmesini tıklayın.



Ayrıca bu işlemleri komut satırından da gerçekleştirebilirsiniz:

- Komut satırını başlatın: **Uygulamalar > Yardımcı Programlar > Terminal**;
- Yardım almak için **fsck_ufsd** yazın.

```
testers-mac-mini:~ test$ fsck_ufsd
usage:
fsck_ufsd -q device ...
fsck_ufsd -p device ...
fsck_ufsd [-n | -y] [-g] device ...
n = verify disk, but don't repair
q = quick check returns clean, dirty, or failure
y = repair disk
E.g.: fsck_ufsd -n /dev/disk0s3
```

Disk bütünlüğünü denetlemek için **fsck_ufsd -n device** komutunu kullanın;

Disk hatalarını onarmak için **fsck_ufsd -y device** komutunu kullanın

2. **NTFS Birimlerini Biçimlendirme.** Mac OS X altında NTFS birimlerini komut satırından biçimlendirebilirsiniz. Bunu yapmak için, lütfen aşağıdaki adımları izleyin:

- Komut satırını başlatın: **Uygulamalar > Yardımcı Programlar > Terminal**;
- Yardım almak için **diskutil** yazın.

```

lagnajeet-pradhans-computer:~ Paragon$ diskutil
Disk Utility Tool
Utility to manage local disks and volumes.
Most options require root access to the device

Usage: diskutil <verb> <options>
<verb> is one of the following:
list                (List the partitions of a disk)
information | info  (Get information on a disk or volume)

unmount             (Unmount a single volume)
unmountDisk         (Unmount an entire disk (all volumes))
eject               (Eject a disk)
mount               (Mount a single volume)
mountDisk           (Mount an entire disk (all mountable volumes))
rename              (Rename a volume)

enableJournal       (Enable HFS+ journaling on a mounted HFS+ volume)
disableJournal      (Disable HFS+ journaling on a mounted HFS+ volume)

verifyVolume        (Verify the structure of a volume)
repairVolume        (Repair the structure of a volume)

verifyPermissions   (Verify the permissions of a volume)
repairPermissions   (Repair the permissions of a volume)
repairOS9Permissions (Repair the permissions for the current
                    Classic boot volume)

eraseDisk           (Erase an existing disk, removing all volumes)
eraseVolume         (Erase an existing volume)
reformat            (Reformat an existing volume)
eraseOptical        (Erase an optical media (CD/RW, DVD/RW, etc.))
zeroDisk            (Erase a disk, writing zeros to the media)
randomDisk          (Erase a disk, writing random data to the media)
secureErase         (Securely erase a disk or freespace on a volume)
resizeVolume        (resize a volume, increasing or decreasing its size)

partitionDisk       ((re)Partition a disk, removing all volumes)

createRAID          (Create a RAID set on multiple disks)
destroyRAID         (Destroy an existing RAID set)
checkRAID           (Check a RAID set for errors)
enableRAID          (Convert a disk to a degraded RAID mirror set)
convertRAID         (Convert a RAID 1.x (pre-Tiger) to a RAID 2.x (Tiger))
updateRAID          (Update the settings of an existing RAID)

```

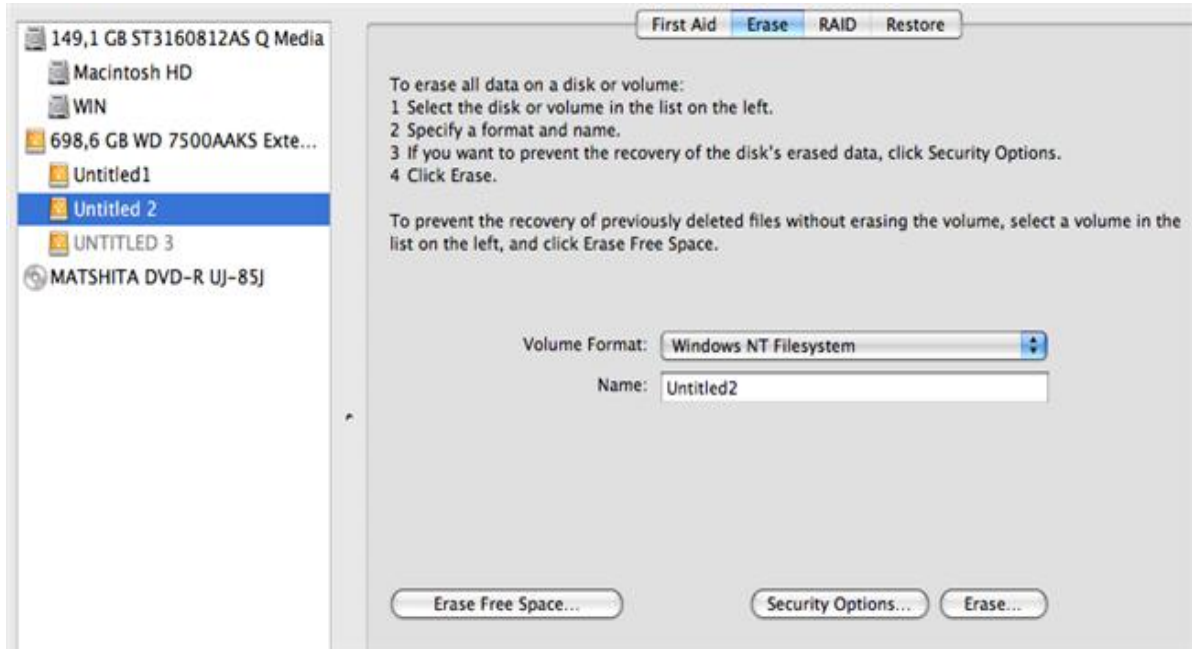
Gerekli NTFS bölümünü biçimlendirmek için **diskutil eraseVolume UFS "Disk Label" device** komutunu kullanın.



NTFS diskinizin etiketinde sadece bir kelime varsa tırnak işareti kullanmaya gerek yoktur.

Ayrıca, sürücümüzün kurulumu sırasında, kurulum sihirbazı Mac OS X Disk Yardımcı Programına otomatik olarak NTFS birimlerini biçimlendirme olasılığını da ekler, fakat sadece 10.5 Leopard ve sonraki sürümler için:

- Disk Yardımcı Programını Başlatın: **Uygulamalar > Yardımcı Programlar > Disk Yardımcı Programı**;
- Soldaki kullanılabilir bölümlerden NTFS'ye biçimlendirmeniz gereken bölümü seçin;
- Pencerenin üstündeki **Erase (Sil)** sekmesini tıklayın;
- Açılır listeden **Windows NT Filesystem** ögesini seçin;
- Yeni bir birim etiketi yazın (bildirim amaçlı kullanılan önemsiz parametre);
- Bölümü biçimlendirmek için **Erase (Sil)** düğmesini tıklayın.



Tipik Uygulama Durumları

En tercih edilir çözümün Paragon NTFS for Mac OS X olduğu çeşitli durumlarla karşılaşabilirsiniz. Bunlardan en yakın iki tanesini görelim

1. Hazırda çift ön yüklemeli Mac OS X sistemi ve Windows mevcut ve Mac OS X altında Windows NTFS bölümlerine tam kapsamlı erişime sahip olmak çok rahat olacak. Bu sorunu çözmek için, lütfen aşağıdaki adımları izleyin:
 - Mac OS X'i başlatın;
 - [Paragon NTFS for Mac OS X'i kurun](#);
 - Bilgisayarınızı Mac OS X ile yeniden başlatın;
 - [Mac OS X altında NTFS'nin keyfini çıkarın](#)'.
2. Bir harici sabit sürücü kullanarak Mac bilgisayarınızdan bir Windows tabanlı bilgisayara veri (4GB'nin üzerinde boyuta sahip dosyalar) aktarımı yapmanız gerekiyor. Her iki sistem tarafından desteklenen FAT32 dosya sistemi 4GB üzerindeki dosyaları desteklemediğinden kullanılamaz. Bu sorunu çözmek için, lütfen aşağıdaki adımları izleyin:
 - Mac OS X'i başlatın;
 - [Paragon NTFS for Mac OS X'i kurun](#);
 - Bilgisayarınızı Mac OS X ile yeniden başlatın;
 - Mac bilgisayara bir harici sürücü bağlayın ve NTFS olarak biçimlendirin;
 - Gerekli dosyaları Mac bilgisayarınızdan harici sürücüye kopyalayın;
 - Harici sürücüyü bir Windows bilgisayara bağlayın;
 - Dosyaları harici sürücüden Windows bilgisayara kopyalayın.

Sürücünün Kaldırılması

Paragon NTFS for Mac OS X™'i kaldırmak için, lütfen aşağıdakileri uygulayın:

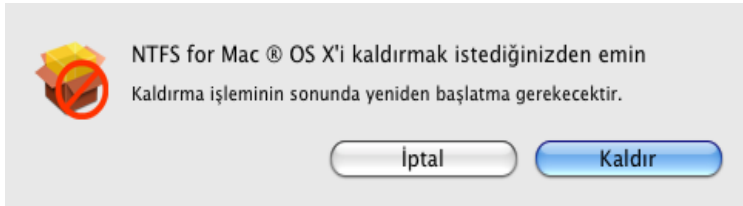
1. Gönderilen DMG disk yansımısını (bu durumda **NTFSforMacOSX.dmg**) tıklararak kurulum paketini açın.



2. Kurulum paketi açıldıktan sonra sürücüyü kaldırmak için **NTFS for Mac® OS X'i Kaldır** ögesini tıklatın.



3. Kurulum sihirbazı sürücüyü sistemden kaldırmadan önce onayınızı isteyecektir, bu nedenle lütfen **Kaldır** düğmesini tıklatın.



4. Sonraki sayfada işlemi tamamlamak için (varsa) kök kullanıcı parolası girin.



5. Kaldırma işlemini sonlandırmak için **OK (Tamam)** düğmesini tıklayın.



Ayrıca ürünü [Tercihler Bölmesi](#) vasıtasıyla da kaldırabilirsiniz.

Sözlük

Sabit Bağlantı bir depolama birimindeki fiziksel verilere bir yönlendirme veya işaretçidir. Bir çok dosya sisteminde, tüm isimlendirilmiş dosyalar sabit bağlantılardır. Dosya ile ilişkilendirilmiş isim, sadece işletim sistemini gerçek verilere yönlendiren bir etikettir. Burada, birden fazla isim aynı veri ile ilişkilendirilebilir. Farklı isimler olsa da, dosyanın daha sonra ne isim alacağına bakılmaksızın yapılan herhangi bir değişiklik gerçek verileri etkileyecektir. Sabit bağlantılar sadece aynı dosya sisteminde bulunan verilere yönlendirebilir.

HFS Plus Dosya Sistemi (HFS veya Mac OS Extended) güncel bir HFS (Hierarchical File System/Hiyerarşik Dosya Sistemi) sürümüdür ve bugünlerde Macintosh bilgisayarlar için birincil dosya sistemi olarak uygulanmaktadır. HFS'nin aksine daha büyük dosyaları desteklemektedir (blok adresleri 16 bit yerine 32 bit uzunluğunda) ve öğelerin (dosyalar, klasörler) isimlendirilmesinde (Mac OS Roman yerine) Unicode kullanmaktadır. Ayrıca, 255 UTF-16 karakter uzunluğuna kadar dosya adlarına ve NTFS'ye benzer n-çatalı dosyalara izin vermektedir, zira neredeyse hiçbir yazılım veri çatalı ve kaynak çatalı haricindeki çatalardan faydalanmaz. Bu dosya sisteminin önemli gelişmelerinden biri de elbette daha az yer kullanımı (ve daha fazla dosya) sağlayan tam 32 bitlik bir ayırma eşleme tablosu kullanma olasılığıdır.

NTFS Dosya Sistemi hiç bir FAT sürümünde bulunmayan performansı, güvenliği, güvenilirliği ve gelişmiş özellikleri sağlayan gelişmiş bir dosya sistemidir. Örneğin, NTFS standart işlem günlüğü tutma ve kurtarma tekniklerini kullanarak birim tutarlılığını garanti eder. Bir sistem hatası oluşursa, NTFS dosya sistemindeki tutarlılığı onarmak için günlük dosyasını ve kontrol noktası bilgisini kullanır. Daha sonraki sürümlerinde, NTFS ayrıca dosya ve klasör izinleri, şifreleme, disk kotaları ve sıkıştırma gibi gelişmiş özellikler de sağlamaktadır.

Kaynak Çatalı, veri çatalı içerisinde depolanmış yapılanmamış verilerin yansıra, yapılanmış verileri bir dosya içerisinde depolamak için kullanılan bir Mac OS işletim sistemi yapısıdır. Bir kaynak çatalı simgeler, pencere şekilleri, menü tanımları ve içerikleri ve uygulama kodları (makine kodu) gibi belirli formdaki bilgileri depolar.

Sembolik Bağlantı (Symlink veya Soft Link) başka bir dosya veya dizine yönlendirme olarak kullanılan özel bir dosya tipinden oluşmaktadır. Doğrudan verileri gösteren ve aynı dosya için başka bir ismi temsil eden sabit bağlantının aksine, bir sembolik bağlantı, sembolik bağlantının hedefini tanımlayan bir yol içermektedir. Bu nedenle, kullanıcı bir sembolik bağlantıyı kaldırdığında gösterdiği dosya etkilenmeden kalır. Sembolik bağlantılar diğer takılı dosya sistemlerindeki dosyalara bile yönlendirme yapabilirler.

UFSD™ (Universal File System Driver); Paragon Software tarafından geliştirilen bu teknoloji, varsayılan olarak bunu yapamayan işletim sistemleri altındaki (örn. NTFS for Linux, Ext2/Ex3FS for Windows, vb.) popüler dosya sistemleri olarak adlandırılan sistemlere (NTFS, FAT16/32, Ext2/Ex3FS, vb.) tam okuma/yazma erişimi sağlamaktadır.

Bu teknoloji fiziksel sürücülere doğrudan erişime ve ara belleğe alınmış Giriş/Çıkış erişimine dayalıdır, bu nedenle performansı kabul edilebilir bir seviyede tutarken, desteklenmeyen bölümlerin işlenmesini (içeriğe gözetme, dosyaları okuma ve değiştirme, yeni dosya ve klasör kopyalama ve oluşturma, vb.) mümkün kılmaktadır.