

ÜNİTE 3:

Kurulum (Installation)

- Konu 1: Kurulum Hazırlıkları**
- Konu 2: Windows Server 2003'ün Rolü**
- Konu 3: Hardware ve Software Compatibility**
- Konu 4: Donanım Gereksinimleri**
- Konu 5: Sabit Diskin Yapılandırılması**
- Konu 6: Dosya Sistemleri**
- Konu 7: Dual Boot Seçenekleri**
- Konu 8: Kurulum İçin Gerekli Diğer Bilgiler**
- Konu 9: Domain'e Katılmak**
- Konu 10: Kurulum (Setup)**
- Konu 11: Upgrade Seçenekleri**
- Konu 12: Otomatik Kurulum**
- Konu 13: Uzaktan Kurulum (RIS)**
- Konu 14: Best Practices**

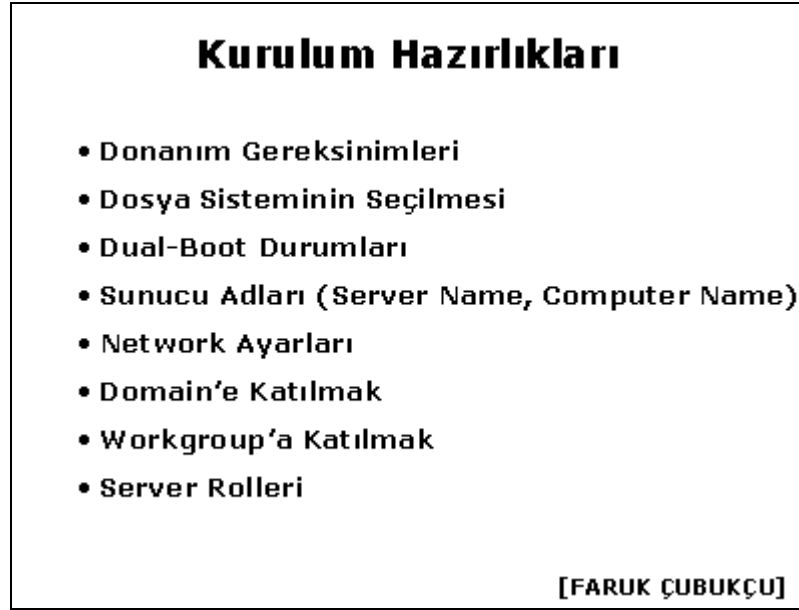
- **Terimler**
- **Gözden Geçirme**
- **Sınava Hazırlık Soruları**
- **Soru Yanıtları**

Üniteyi tamamlayan öğrenci;

- Windows XP ve Windows Server 2003'ün kurulumuna ilişkin temel işlemleri bilir.
- Kurulumu başlamadan önce yapılması gereken planlama ve hazırlık işlemlerini yapabilir.
- Kurulumu gerçekleştirebilir.
- Otomatik ve uzaktan kurulum tekniklerini bilir.
- Upgrade seçeneklerini bilir.

Konu 1: Kurulum Hazırlıkları

Şekil 3.1: Kurulum hazırlıkları



» Kurulumu (installation) yapmadan önce mutlaka bir hazırlık ve planlama yapmak gerekir.

» Windows Server 2003 kurulumu Dil Seçimi, Klavye Seçimi vb yönlerden önceki versiyonlardan daha iyi tasarlanmıştır. Bununla birlikte planlama aşaması kaçınılmazdır.

» Sistem yetenekleri arttıkça, sistem karmaşık bir yapı kazanmıştır.

Riprep.exe işletim sistemi ve programların imajını yaratır ve RIS ile kurulmasını sağlar.

Windows Server 2003 ve **Windows XP Professional** işletim sistemlerinin kurulumunun belli bir planlamanın ardından yapılması gerekir. En azından, gerekli tanımlamaları (adlandırmaları) yapmak, network ortamını belirlemek ve kurulum sırasında yüklenecek bileşenleri seçmek bile daha sonra yönetim ve destekte çok büyük yararlar sağlar.

Bunun dışında işletim sisteminin üstleneceği roller de önemlidir. Özellikle Windows Server 2003'ün kurulumunda bu rollerin önemi büyüktür.

Windows Server 2003'in üstleneceği rol; Active Directory server (Domain Controller), DHCP Server, DNS Server, Terminal Server ya da Remote Access Server (uzaktan erişilen) olacaktır.

Kurulumun planlanmasında ele alınacak konular:

- Kurulum için gerekli donanım ve diğer gereksinimler.
- Dosya sisteminin seçilmesi.
- Dual-Boot durumları.
- Sunucu adları (Server Names, Computer Names).
- Network ayarları (Network Settings). IP adresleri vb.
- Domain'e (etki alanı) katılmak.
- Workgroup'a katılmak.
- Katılımsız kurulum (Unattended installation).
- Uzaktan kurulum (Remote Installation Services - RIS).

Bunun dışında değişik kurulum şekilleri vardır:

CD'den kurulum, network ve disk üzerinden kurulum, katılımsız (unattended) kurulum ve uzaktan kurulum (RIS) gibi. Özellikle uzaktan kurulum ve diğer otomatik kurulum şekilleri Windows Server 2003'e kolayca geçmenizi sağlayacak biçimde geliştirilmiştir.

Konu 2: Server ve Client Roller

Şekil 3.2: Kurulum hazırlıkları

Kurulum Hazırlıkları

- Donanım Gereksinimleri
- Dosya Sisteminin Seçilmesi
- Dual-Boot Durumları
- Sunucu Adları (Server Name, Computer Name)
- Network Ayarları
- Domain'e Katılmak
- Workgroup'a Katılmak
- Server Roller

[FARUK ÇUBUKÇU]

» Windows Server 2003 server'lar yeni özellikleriyle POP3 Server da olabilmektedir. Böylece küçük şirketlerdeki iç iletişimde Mail Server olarak kullanılabilir.

Windows Server 2003 kurumsal bir network ortamında belli bir server rolü üstlenmek üzere kurulur. Bu, genellikle kurumsal bir network içinde ve server'ın Active Directory, DHCP, DNS, RAS gibi bir rol üstlenecek şekilde olur. Bu nedenle kurulumdan önce Windows Server 2003'ün üstleneceği roller de belirlenmelidir.

Kurulumun ardından sistem açılışta **Manage Your Server** yapılandırma aracı ekrana gelir. Bu araç Windows Server 2003'ün belli rolleri üstlenmesine ve bu şekilde yapılandırılmasına yardımcı olur:

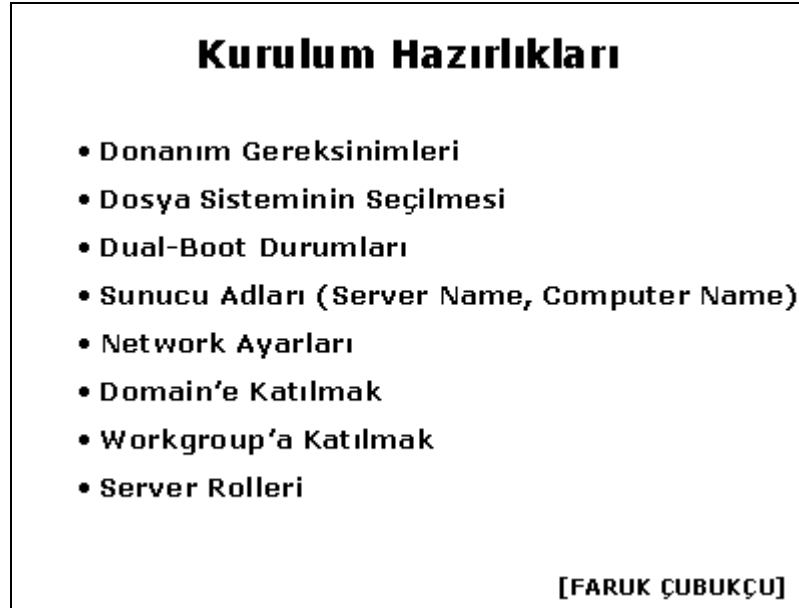
Sunucuya eklenebilecek bazı roller:

Rol	Görevi
File Server	Dosyalar ve klasörleri saklamak, paylaşmak.
Active Directory	Kullanıcı ve grup hesaplarını yaratmayı ve yönetmeyi sağlar.
Application Server	Web siteleri, FTP siteleri ve Intranet/Internet işlemleri sağlar.
Mail Server	Posta sunucusu servisini yükler.
Print Server	Yazıcılar, kuyruk ve yazdırma ile ilgili diğer işlemleri sağlar.
Terminal Server	Sunucuya uygulamaların uzaktan çalıştırılmasını sağlayan terminal servislerini yükler.
DNS Server	Domain adlarının kullanılmasını sağlar.
DHCP Server	İstemci bilgisayarlara IP adresinin otomatik olarak atanmasını sağlar.

Windows XP Professional ise, Windows Server 2003 ile oluşturulan domain ortamında client olarak kullanılır. Client rolü kullanıcıların logon olması ve sağlanan server servislerinden yararlanmak anlamına gelir.

Konu 3: Hardware ve Software Compatibility (Uyumluluğu)

Şekil 3.3: Kurulum hazırlıkları



» Windows XP Professional ve Windows Server 2003 gibi kurumsal işletim sistemlerini kurarken; donanım olarak uygun, yeterli ve gerektiği kadar sağlam bilgisayar sistemlerini seçmeliyiz. Server olarak üretilmiş ve markalı bilgisayar sistemlerini tercih etmeliyiz!

D:\winnt32.exe
/checkupgradeonly

İle kurulum programı uyumluluk rapor yaratır.

Windows Server 2003 ve Windows XP Professional kurulumunu, Windows NT ya da Windows 2000'den yükselterek yapmak istiyorsanız, kurulumdan önce Windows Server 2003 ya da Windows XP Professional CD'sinde yer alan "hardware and software compatibility" testini yapmak gerekebilir. Bu test, yeni işletim sistemi üzerinde çalışmayacak olan (uyumsuz) programları listeler.

Ayrıca kurulum sırasında; **Welcome** ekranında **Check System Compatibility** seçeneği tıklanır. Ardından Web sitesi aracılığıyla donanım ve yazılımın kontrolü yapılır.



Donanım uyumluluk listesi **Download Updated Files** seçeneği ile indirilir.

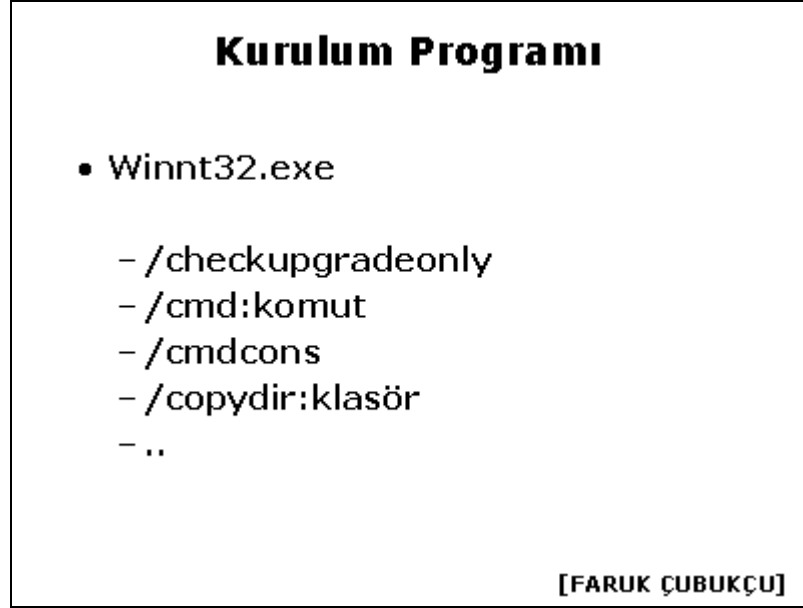
Bunun dışında bir yardımcı program aracılığıyla da donanım kontrol edilebilir. **Start/Run** iletişim kutusunda aşağıdaki komut çalıştırılır:

winnt32 /checkupgradeonly

Her iki yöntemi de kullanmadan önce **HCL** listesinin download edilmesi ve sistemin donanım uyumluluğunun kontrol edilmesi gerekir.

Windows Server 2003 - Kurulum

Şekil 3.14: Winnt32.exe programı ile kurulum seçenekleri



» **Recovery Console** aynı zamanda bir sorun giderme aracıdır. **Boot dosyalarının onarılmasında yaygın olarak** kullanılır.

Winnt.exe ve Winnt32.exe Programları

Windows Server 2003 kurulumundan önce uygun Windows Server 2003 Setup programının çalıştırılması gerekir. Bu program Winnt.exe ya da Winnt32.exe'dir.

X86-temelli MS-DOS ya da Windows 3.x bilgisayarlarda kurulum için **Winnt.exe** programı kullanılır. Windows NT ya da Windows 9x kuruluşları ya da terfileri için **Winnt32.exe** kullanılır. (Windows 95 için Winnt.exe programı kullanılmaktadır). Compaq-Alpha temelli bilgisayarlarda kuruluş ya da terfi için Winnt32.exe kullanılır.

Winnt32 için anahtarlar (switch):

/checkupgradeonly

Kurulum başladığında yükseltmenin (upgrade) mümkün olup olmadığını kontrol eder. Bu aşamada kurulum işlemi henüz gerçekleşmez.

/cmd:komut

Kurulum programı tamamlanmadan önce komut satırının başlatılmasını; bir komutun çalıştırılmasını sağlar. Örneğin kurulumdan önce diskin optimize edilmesi için **smartdrv.exe**'yi çalıştırmak gibi.

/cmdcons

Sistem üzerinde başarısız bir kurulum gerçekleştiyse açılış menüsüne bir **Recovery Console** seçeneğini ekler. Recovery Console özel komutlarıyla sistemin kurtarılmasına yardımcı olur.

/copydir:klasör

Çok sayıda makineye otomatik kurulum gerçekleştiriliyorsa bu seçenek çok yararlı olabilir. Kurulum sırasında, belirtilen klasörü kurulum dizinine kopyalar, bu sırada network'e bağlı kalınabilir.

Copydir: I386 \klasör1

Copydir: ia64 \klasör2

/copydir anahtarı, Sürücüler için klasör oluşturur.

Terimler

Boot Partition

Windows işletim sistemi ve onun dosyalarını içeren partition. Boot partition, system partition olabilir.

Domain

Bir güvenlik politikasını ve kullanıcı hesapları veritabanını paylaşan bir grup bilgisayardan oluşan yapıdır. Windows Server 2003 Active Directory ile domain yapısı oluşturulur.

Dual Boot

Bir bilgisayarda birden çok işletim sisteminin yüklü olması durumunda, bilgisayar istenilen işletim sistemi ile açılabilir, buna dual-boot denir.

HCL (Hardware Compatibility List)

HCL Microsoft yazılımları tarafından desteklenen aygıtların listesini içerir. HCL listesinin en son şeklini bulmak için: www.microsoft.com/hwtest/hcl adresine bakabilirsiniz.

Installation

İşletim sistemlerinin ya da başka yazılımların bilgisayar üzerine kurulumuna denir.

Partition

Fiziksel diskin, ayrı bir disk gibi kullanılan bir bölümü. Bir partition yaratıldıktan sonra, onu formatlamak ve bir sürücü harfi atamak gerekir.

Basic disklerde partitionlar partition ya da basic volum olarak adlandırılır. Bu partitionlar primary partition, extended partition ve sürücü harflerinden oluşur. Dynamic disklerde partitionlar dynamic volume olarak bilinir. Dinamik volumler de simple, striped, spanned, mirrored, ve RAID-5 olarak organize edilir.

RIS (Remote Installation Services)

RIS tekniği, networkteki bir sunucu üzerinde gerekli dosyaların yüklenmesine ve yapılandırılmasına dayanır. Sunucu üzerine yüklenen dosyalar bu yolla diğer bilgisayarlara dağıtılabilir.

System Partition

Windows'u yüklemek için donanıma özel dosyaları içeren partition. Örneğin Ntldr, Osloader, Boot.ini, Ntdetect.com. System partition, boot partition olabilir ya da olmak zorunda değildir.

Upgrade

Mevcut bir sistemin bir üst modele ya da bir yeni versiyona geçirilmesine upgrade (yükseltme) işlemi denir.

Workgroup

Bütün bilgisayarların aynı düzeyde güvenlikle birbirine bağlandığı bir küçük network oluşturma türüdür. Workgroup türü networklerde paylaşım-düzeyleli bağlantılarla iletişim kurulabilir.

Gözden Geçirme

1. CPU olarak bilinen mikro işlemciler nelerdir? Sayınız.

.....
.....

2. Dosya sistemleri nelerdir? Sayınız.

.....
.....

3. Dosya sistemleri arasındaki farkları değişik açılardan ele alınız.

.....
.....

4. Windows Server 2003 kurulumu için gerekli olan minimum donanımı belirtiniz?

.....
.....

5. Sizce önerilen donanım özellikleri ne olmalıdır?

.....
.....

6. Dual-boot nedir? Dual-boot durumunu gerektiren örnekler veriniz.

.....
.....

7. Yeni NTFS özellikleri nelerdir?

.....
.....

8. Windows Server 2003 kurulumunu Unattended Modda (katılımsız) cd'den başlatmak için gerekli olan düzenlemeleri açıklayınız.

.....
.....

9. Otomatik kurulum için olası senaryolar nelerdir? Açıklayınız.

.....
.....

10. Bir bilgisayardan Windows Server 2003'ü kaldırmak (remove) için ne yapmak gerekir?

.....
.....

11. Hangisi doğrudur?

- Kurulum işlemi bootable CD-ROM'dan başlatılabilir.
- Kurulum işlemi bir disketten başlatılabilir.
- Kurulumdan önce disk partition işlemi yapılmış olmalıdır.
- Kurulum sırasında bilgisayar başında durmak gerekir.

.....
.....

12. HCL nedir? Nasıl elde edilir?

.....
.....

Sınav Hazırlık İçin İngilizce Sorular

NOT: Bu sorular, orijinal sınav sorusu ya da gerçek sınavda çıkacağı iddia edilen sorular değildir. Ünite konularına göre derlenmiş ve İngilizce olarak hazırlanmıştır. Amacımız tipik İngilizce sorulara, soru tekniklerine Türkçe'leriyle birlikte sizleri alıştırmaktır.

1. Tipik İngilizce Soru:

Which is true about Windows Server 2003 setup process? (Select all that apply)

- a. Setup can be launched by booting from the CD-ROM
- b. Setup can be launched by booting to setup floppies
- c. Setup will allow you to enter all 1's for the Product ID
- d. Setup requires complex password as a must.

Türkçesi:

Windows Server 2003 kurulumuyla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur? (Doğru olanların hepsini işaretleyin)

- a. Kurulum, CD-ROM'dan başlatılabilir
- b. Kurulum, disketten başlatılabilir
- c. Kurulum, ürün ID'si için bütün hanelere 1 yazmanıza izin verir
- d. Kurulum bir koşul olarak kompleks password'e ihtiyaç duyar.

.....
.....

Sınava Hazırlık Sorularının Yanıtları

1. Soru

a şıkkı doğrudur. Kurulum cd'den başlatılabilir. Password vermek zorunlu değildir, sistem kurulduktan sonra da password belirlenebilir. Ancak boş olarak bırakılan password kısmında sistem bir uyarı mesajı verir, password kısmını boş bırakmak için emin olup olmadığınızı sorar. Ürün ID'sinin her hanesine 1 verilirse bu geçersiz bir giriş olacaktır, 25 haneli product key ne ise onu yazmak zorunludur. Kurulum disketten başlatılamaz.

ÜNİTE 3: UYGULAMALAR

KURULUM KILAVUZU

Sınıf kurulumu:

Windows Server 2003 network çalışmalarını daha iyi kavramak için uygun bir ortamı yaratmamız ve onun üzerinde çalışmamız gerektiğini daha önce de belirtmiştik. Şimdi sınıf kurulumu tasarlamaya ve oluşturmaya başlayalım.

Kurulum aşamaları şunlardır:

- Tüm bilgisayarlarda sabit disk eşit dört bölüme ayrılacaktır.
- Her bilgisayara Windows XP ve Windows Server 2003 dual boot olarak kurulacaktır.
- Her iki işletim sisteminde de TCP/IP kurulumu yapılacak uygun IP adresi verilecek ve **Workgroup** seçeneğinde kurulacaktır.

NOT: Her bilgisayar, her iki işletim sisteminde de aynı bilgisayar adları ve IP adresleri kullanılacaktır.

Ana bilgisayar için **SUNUCU** bilgisayar adı ve **192.168.1. 200** IP adresi kullanılacaktır.

Aşağıda her bilgisayar için kullanılacak bilgisayar adları ve IP adresleri verilmiştir.

SIRA NO	BİLGİSAYAR ADI	IP ADRESİ	SUBNET MASK
1	ISTANBUL	192.168.1.1	255.255.255.0
2	CORLU	192.168.1.2	255.255.255.0
3	IZMIR	192.168.1.3	255.255.255.0
4	MANISA	192.168.1.4	255.255.255.0
5	ANKARA	192.168.1.5	255.255.255.0
6	KIRIKKALE	192.168.1.6	255.255.255.0
7	DIYARBAKIR	192.168.1.7	255.255.255.0
8	ANTEP	192.168.1.8	255.255.255.0
9	SAMSUN	192.168.1.9	255.255.255.0
10	TRABZON	192.168.1.10	255.255.255.0
11	ANTALYA	192.168.1.11	255.255.255.0
12	ADANA	192.168.1.12	255.255.255.0

WINDOWS XP PROFESSIONAL İŞLETİM SİSTEMİ KURULUMU

1. Kurulumu başlatın.

Windows XP Pro CD'sini mevcut işletim sisteminde çalıştırarak ya da CD'den açılış yaparak kurulumu başlatın.

2. Yeni kurulum (New Installation) Seçeneği

Daha önceki başka bir işletim sürümü üzerine kurulum yapmayacağımızdan dolayı **New Installation** seçeneği seçilecektir. Dil olarak Türkçe ve Klavye olarak Q seçin. Dynamic Update seçeneğini No olarak işaretleyin.



Yükseltme (Upgrading) Seçeneği

Windows 98 ve Windows 2000 kurulu bilgisayarlar Windows XP'ye yükseltilebilirler.

3. Sabit Diskin Yapılandırılması

Yeni kurulum işleminde diskin yapılandırılması seçenekleri gelir. Disk **Partitioning and Installation Location Selection** ekranında iki şey yapılır:

- Boş alan üzerinde bölümler yaratılır (C: Create). Eski bölümler varsa silinebilir. Mevcut bölümler silinir (D: Delete). Disk yeniden bölümlenir.
- C bölümü Windows XP Professional'ın kurulacağı disk bölümü olarak seçilir.

Disk formatı olarak NTFS ya da FAT seçilir.

C: Partition 1	[NTFS]	10000 MB
D: Partition 2	[NTFS]	10000 MB
E: Partition 3	[FAT]	10000 MB
-----	Unallocated Space	10000 MB

NOT: Buradaki disk bölümlenme farklı yapılabilir. Önemli olan diski birden çok bölüme ayırmaktır. FAT bölümler daha sonra da CONVERT komutuyla NTFS'e dönüştürülebilir.

Disk bölümü yaratmak için ekranın altında seçeneklerden "C" seçilir. Ardından Disk Bölümü silmek için "D" tuşu kullanılır. Disk bölümünün yaratılmasının ardından Windows XP Pro'yu kuracağımız C bölümünde NTFS "quick format" seçeneği seçilir. Formatın ardından disk kullanıma hazır hale gelir.

Formatlama seçenekleri:

.....

WINDOWS SERVER 2003 STANDARD EDITION İŞLETİM SİSTEMİ KURULUMU

1. Kurulumu başlatın.

Windows Server 2003 CD'sinden ya da Winnt32.exe programında kurulumu başlatın.

Winnt32.exe

Ya da

CD'den açılış.



Yükseltme (Upgrading) Seçeneği

Windows NT 4 ve Windows 2000 kurulu bilgisayarlar Windows Server 2003'e yükseltilebilirler. Bunun yanı sıra, Windows XP üzerinden başlatılan kurulum işleminde yükseltme işleminin olmayacağı ve yeni kurulum (New Installation) olacağı belirtilir.

2. Yeni Kurulum (New Installation) Seçeneği

İşletim sistemini ayrı bir bölüme ikinci işletim sistemi olarak kuracağımız için **New Installation** seçeneği seçilir. Dil olarak Türkçe ve Klavye olarak Q seçin. Dynamic Update seçeneğini No olarak işaretleyin.

3. Sabit Diskin Yapılandırılması

Yeni kurulum işleminde diskin yapılandırılması seçenekleri gelir. Biz burada disk bölümlenmeyi Windows XP kurulumu sırasında yaptığımız için yalnızca Windows Server 2003 işletim sistemini kuracağımız bölüm belirtilir.

Disk Partitioning and Installation Location Selection ekranında:

- Windows Server 2003 işletim sistemini kuracağımız bölüm olan **D** bölümü seçilir.
- Bölüm **Quick Format** seçeneği ile NTFS olarak formatlandıktan sonra disk kullanıma hazır hale gelir.

Disk bölümlenme bilgileri:

.....