



SİSTEM PROSEDÜRLERİ

Doküman Adı: **Elektronik Ortamdaki Verilerin Yedeklenmesi Prosedürü**

Doküman Kodu: RİT-PR-08	İlk Yayın Tarihi: 19.02.2007	Revizyon No: 01	Revizyon Tarihi: 10.10.2007	Sayfa 1 / 7
-----------------------------------	--	---------------------------	---------------------------------------	-----------------------

- AMAÇ:** Uludağ Üniversitesi Rektörlük İdari Teşkilatının üretmiş veya edinmiş olduğu manyetik, optik veya elektronik verilerin güvenli olarak yedeklenmesi, gerektiğinde kullanıma açılması ve ihtiyaç sonunda silinmesi için gerekli yöntemlerin belirlenmesini tanımlar.
- KAPSAM:** Uludağ Üniversitesi Rektörlük İdari Teşkilatındaki tüm elektronik yedekleme faaliyetlerini kapsar.
- SORUMLULAR:** Uludağ Üniversitesi Rektörlük İdari Teşkilatında, elektronik ortamda veriyi üretme ve/veya yönetme ile görevlendirilen tüm personel sorumludur.
- TANIMLAR:**

4.1 Doküman Tipleri:

4.1.1 Basit Dokümanlar: Günlük olarak yapılan ve yedeğinin alınması sorumluluğu dokümanı üreten kişiye ait olan gizli ve özel bilgiler içermeyen dokümanlardır.

4.1.2. Gizli ve Özel Dokümanlar: Kurumun kendine ait olan ve ilgili birim haricindeki kişiler tarafından görülmesi istenmeyen dokümanlarıdır.

4.1.3 Veritabanı Kayıtları: Bir sunucu sisteme ait olan ve düzenli aralıklarla sunucu sistem üzerinde yedekleri alınan ve aksatılmadan elektronik ortamlarda da saklanan kayıtlardır.

4.1.4 Kaynak Kodlar: Program yazılımı sırasında ortaya çıkan ve stratejik önemi olan verilerdir. Switch, Router, Firewall, VPN gibi network cihazları üzerindeki konfigürasyon, tanım, Log giriş/çıkış ve yetkilendirme kayıtlarıdır.

4.1.5 Sunucu Sistem Kayıtları: Sunucu sistemleri kurmak ve yönetmek için gereksinim duyulan tüm işletim sistemleri ve sunucu sistemler üzerinde çalışan tüm yardımcı programların kayıtları, sunucu sistemler üzerindeki tanım, log giriş/çıkış ve kimlik doğrulama kayıtlarını kapsar.

4.2. Elektronik Ortam:

Elektronik ortam olarak ifade edilen verilerin kapsama alanına

- “Hard Disk”, “Disket”, “Teyp” yedekleme kartuşları gibi manyetik medyalar.
- “CD” ve “DVD” gibi optik ortamları.
- “Flash Bellek” ve “Bellek kartları” gibi yarı iletken ortamları.
- “Rsync” sunucu sistemi ve ortamları (raid disk ortamları)
- “CE-ARC” sunucu sistemi ve ortamları. (veritabanı, lto2, kartuş ve teyp ortamları)
- PC ortamı (kullanıcıların kullandığı bilgisayarın disk ortamları)
- DDS2 ve DDS3 gibi ortamlar.

	SİSTEM PROSEDÜRLERİ				
	Doküman Adı: Elektronik Ortamdaki Verilerin Yedeklenmesi Prosedürü				
	Doküman Kodu: RİT-PR-08	İlk Yayın Tarihi: 19.02.2007	Revizyon No: 01	Revizyon Tarihi: 10.10.2007	Sayfa 2 / 7

4.3. Bilgisayar Dosyası: İçinde sadece bir doküman bulunan veri.

4.4. Bilgisayar Klasörü: İçinde birden fazla dokümanın bulundurulduğu ortam.

4.5. “Yedekle” Yazılımı: Yedekleme işlemlerimizi kolayca yapabilmemizi sağlayan Windows işletim sistemli bilgisayarlarında çalışan rsync özellikleri olan yazılımdır. Yazılım “http://ftp.intranet.uludag.edu.tr/yedekle_ins.exe” adresinden alınabilir.

4.6. “Sorumlu Kişi”: Bilgisayar kullanarak doküman üreten.

4.7 “Yedekleme Kasaları” Biri Bilgi İşlem Daire Başkanlığında diğeri Güvenlik Merkezi binasında olan özel yapım kilitli çelik veri kasalarıdır. Kasalar ısı, nem, manyetik alan gibi çevre koşullarından etkilenmeyen türde olmalıdır.

4.8 “Yedekleme Dolapları” Birimlerde kullanılan kilitli dolaplar bu amaç için kullanılabilir. Dolaplar ısı, nem, manyetik alan gibi çevre koşullarından etkilenmeyecek türde olmalıdır.

5. UYGULAMA:

5.1. Basit Dokümanlar Hakkında Uygulanacak İşlemler:

5.1.1. Tanım: Günlük olarak yapılan ve yedeğinin alınması sorumluluğu dokümanı üreten kişiye ait olan gizli ve özel bilgiler içermeyen belgelerdir. Basit doküman içersine Office veya benzeri yazılımlarıyla üretilmiş dokümanlar, kullanıcının bilgisayarında çalışan işletim sistemi, donanım sürücüler (driver), yazılımları ve virüs koruma gibi yazılımlar girer. Bu tanıma giren kişilerin kullandığı bilgisayarlar genelde PC veya kişisel bilgisayarlar olmaktadır.

5.1.2. Yedek Alma Sorumlusu: Kişisel bilgisayar kullanıcısı üretmiş ve edinmiş olduğu dokümanın yedeğini alır.

5.1.3. Elektronik Ortam Seçimi: Sorumlu kişi 4.2 de açıklanan “A”, ”B”, ve “C” ortamlardan birine yedek alabilir. Dikkat edilmesi gereken en önemli konu dokümanı ürettiği ortam 4.2.F ile yedeğini aldığı ortamın farklı olmasıdır.

5.1.4. Yedek Alma Yöntemi: Sorumlu kişi kes/kopyala/yapıştır yöntemiyle ve “Zip” gibi yardımcı yazılımlarla dokümanı sıkıştırarak yedek alabilir.

5.1.5. Yedek Alma Süreleri ve Aralıkları: Doküman üretilirken, belli aralıklarla ilgili yazılımın imkânları kullanılarak kayıt işlemleri yapılmalı, doküman bittikten sonra ve o günün sonunda kesinlikle yedek alınmalıdır. Haftanın son gününde dokümanlar incelenerek son yedekleme yapılır.

	SİSTEM PROSEDÜRLERİ				
	Doküman Adı: Elektronik Ortamdaki Verilerin Yedeklenmesi Prosedürü				
	Doküman Kodu: RİT-PR-08	İlk Yayın Tarihi: 19.02.2007	Revizyon No: 01	Revizyon Tarihi: 10.10.2007	Sayfa 3 / 7

5.1.6. Yedeklerin Saklanma Ortamı: Dokümanı üreten sorumlu yedeklerini 4.8 de saklayabilir.

5.1.7. Saklama Süresi: Basit dokümanlar işi bittiğinde bilgisayar ortamından silinebilir yedek ortamlarında saklanan basit bilgilerin bir yıl daha tutulması tercih edilir.

5.1.8. Kayıtlara Erişim ve Çoğaltma: Dokümanı üretenin yetkisi ve/veya onayı ile kayıtlara erişilebilir ve çoğaltılabilir. Yedeği alınan dosyaların daha sonraki aramalarda kolay bulunabilmesi için dosya isimlerine veya klasör isimlerine konu bilgisi, tarih ve gerekiyorsa saat bilgisini koymalı eğer aynı dokümandan birden fazla sürümü varsa sürüm no sunuda dosya veya klasör ismine ilave etmelidir. 4.2 de ifade edilen ortamlarda saklanan materyalin üzerlerindeki etiketlere el yazısı ile yedek alma tarihi ve dokümanın konusu yazılmalıdır.

5.2. Gizli ve Özel Dokümanlar Hakkında Uygulanacak İşlemler:

5.2.1 Tanım: Birime ait olan ve ilgili birim haricindeki kişiler tarafından görülmesi istenmeyen “Çok Gizli”, “Gizli”, “Özel”, “Hizmete Özel”, “İvedi”, “Günlü”, “Tekit” yazıları şeklinde tanımlanan dokümanlar görev alanı ve hizmet özellikleri kurum veya kuruluşça belirlenmiş dokümanlar veya birimin kendi kararları doğrultusunda önem vermiş olduğu dokümanlar bu kapsamda değerlendirilir. Bu tür dokümanları üretenler “yedekle” adlı bilgisayar yazılımını bilgisayarına yüklemeli ve yedekleme işlemlerini bu yazılım aracılığıyla yapmalıdır. Ürettiği Çok Gizli”, “Gizli” dokümanlara okuma şifresi girmeli ve bilgisayarlarını şifreli ekran koruyucusu ile korumalıdır.

5.2.2. Yedek Alma Sorumlusu: Birim yetkilisi tarafından görevlendirilmiş kişisel bilgisayar kullanıcısı üretmiş veya edinmiş olduğu dokümanı 4.5 te tanımlanmış “yedekle” yazılımını kullanarak 4.2.D ortamına yedekler daha sonra “RIT-ST-BID-04” sorumluları verileri 4.2.E ortamına 5.3 te tanımlanmış sistemleri kullanarak aktarır.

5.2.3. Elektronik Ortamının Seçimi: Sorumlu kişi 4.2.D ortamını yedekleme ortamı olarak seçer.

5.2.4. Yedek Alma Yöntemi: Sorumlu kişi <http://rit-kys.intranet.uludag.edu.tr/rsync/> sayfasındaki açıklamalara göre işlemlerini yapar.

5.2.5. Yedek Alma Süreleri ve Aralıkları: Doküman üretilirken, belli aralıklarla ilgili yazılımın imkânları kullanılarak kayıt işlemleri yapılmalı. Doküman bittikten sonra, o günün sonunda ve haftanın son iş gününde “yedekle” yazılımı ile manual veya otomatik yedek alınmalıdır.

	SİSTEM PROSEDÜRLERİ				
	Doküman Adı: Elektronik Ortamdaki Verilerin Yedeklenmesi Prosedürü				
	Doküman Kodu: RİT-PR-08	İlk Yayın Tarihi: 19.02.2007	Revizyon No: 01	Revizyon Tarihi: 10.10.2007	Sayfa 4 / 7

5.2.6. Yedeklerin Saklanma Ortamı: Kullanıcılar dokümanlarını “yedekle” yazılımı ile sunucu sisteme aktarıldıktan sonra “RIT-ST-BID-04” sorumluları verileri 4.7 de tanımlanmış kasalarda ve çift yedekli olarak saklar.

5.2.7. Saklama Süresi: Bu tür dokümanlar 5 yıl süreyle saklanır.

5.2.8. Kayıtlara Erişim ve Çoğaltma: Kayıtlara erişim serbest değildir, izin alınmadan hiçbir kayda erişilemez ve çoğaltılamaz. Sorumlu kişi ürettiği dokümanları kullandığı bilgisayar ortamına ve 4.2.D de ifade edilen ortama yedeklemek zorundadır. Yedeği alınan dosyaların daha sonraki aramalarda kolay bulunabilmesi için dosya isimlerine veya klasör isimlerine konu bilgisi, tarih ve gerekiyorsa saat bilgisini koymalı eğer aynı dokümandan birden fazla sürümü varsa sürüm no’sunuda dosya veya klasör ismine ilave etmelidir.

5.3. Veritabanı Kayıtları Hakkında Uygulanacak İşlemler:

5.3.1. Tanım: Bir sunucu sisteme ait olan ve düzenli aralıklarla sunucu sistem üzerinde yedekleri alınan ve aksatılmadan elektronik ortamlarda da saklanan verilerdir. Bu ortamda Unix/Linux, Windows NT, Windows 2000, Windows 2003 Server gibi sunucu sistemler kullanılır.

5.3.1.1. Oracle ve Microsoft SQL sunucuları

5.3.1.2. Mail, Web, DNS, DHCP, LDAP, Radius, Kybele, Application, Personel, Bordro ve idari işler sunucuları.

5.3.1.3. SGI, FTP, Lisans ve test sunucuları.

5.3.1.4. Ids, Log, Sensor, Konsol ve A, B ve C tanımı dışında kalan sunucu sistemler.

5.3.2. Yedek Alma Sorumlusu: Bilgi İşlem Daire Başkanlığında “RİT ST BİD 04” da görevleri tanımlanmış kişiler yedek alma sorumlularıdır, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı haricindeki sunucu sistem yedek alma sorumlularını ilgili daire başkanı belirler.

5.3.3. Elektronik Ortamının Seçimi:

“5.3.1.1” ile tanımlanmış sunucular 4.2.E ortamına,

“5.3.1.2” ile tanımlanmış sunucular 4.2.E ortamına,

“5.3.1.3” ile tanımlanmış sunucular 4.2.G ortamına,

“5.3.1.4” ile tanımlanmış sunucular, sorumlu kişinin tercihiyle 4.2 ortamlarından birine.

5.3.4. Yedek Alma Yöntemi:

“5.3.1.1” ile tanımlanmış sunucular CE-ARC Server ile

“5.3.1.2” ile tanımlanmış sunucular rsync, cpio, tar ile

	SİSTEM PROSEDÜRLERİ				
	Doküman Adı: Elektronik Ortamdaki Verilerin Yedeklenmesi Prosedürü				
	Doküman Kodu: RİT-PR-08	İlk Yayın Tarihi: 19.02.2007	Revizyon No: 01	Revizyon Tarihi: 10.10.2007	Sayfa 5 / 7

“5.3.1.3” ile tanımlanmış sunucular rsync, cpio, tar, zip vb yazılımlarla
“5.3.1.4” ile tanımlanmış sunucuların üzerinde bulunan yazılımlar kullanılır.

5.3.5. Yedek Alma Süreleri ve Aralıkları:

“5.3.1.1” ile tanımlanmış sunucuların 15 dakika arayla sürekli transaction backup yöntemiyle yedekleri alınır, her ay ve hafta sonu tam (full) yedek alınır, yılsonunda yedek alınır, bu işlemlerin haricinde gereksinim duyulduğu anda da yedek alımı yapılır. Yılsonu yedekleri alındıktan sonra geçmiş ayın kartuşları yeni yıl içinde alınacak aylık yedeklerde kullanılabilir.

“5.3.1.2” ile tanımlanan sunucular haftanın son günü yedeklenir, 4 hafta yedek alındıktan sonra aylık yedek alınır ve hafta içinde alınmış olan kartuşlar tekrar kullanılır. Yılsonunda full yedek alınır.

“5.3.1.3” sunucular 2., 5., 8. ve 11. ayların sonunda yedek alınır.

“5.3.1.4” sunucularının yedekleri her 6 ayda bir mutlaka alınır.

5.3.6. Yedeklerin Saklanma Ortamı: Sorumlu yedeklerini madde 4.7 ortamında saklar.

5.3.7. Saklama Süresi: Veri tabanı bilgileri süresiz saklanmalı ve silinmemelidir.

5.3.8. Kayıtlara Erişim ve Çoğaltma: Kayıtlara erişim serbest değildir izin alınmadan hiçbir kayda erişilemez ve çoğaltılamaz.

5.4 Kaynak Kodlar Hakkında Uygulanacak İşlemler:

5.4.1. Tanım: Program kodu veya veritabanı üzerinde Prosedür yazılırken ortaya çıkan ve stratejik önem arz eden kayıtlar ve Network cihazları üzerindeki tanım ve kurulum (configuration) bilgileridir.

5.4.1.1. Program ve veritabanı kod kayıtları

5.4.1.2. Network ve güvenlik cihazları kod kayıtları

5.4.2. Yedek Alma Sorumlusu: Kod yazan ve network’ü yöneten kişiler yedek alma sorumlularıdır.

5.4.3. Elektronik Ortamının Seçimi: Sorumlu kişi 4.2.D ortamını kullanır.

5.4.4. Yedek Alma Yöntemi:

“5.4.1.1” ile tanımlanan kayıtlar sql, progress, zip vb yazılımlarla.

“5.4.1.2” ile tanımlanan kayıtlar expect vb yazılımlarla.

5.4.5. Yedek Alma Süreleri ve Aralıkları:

5.4.1.1 tipi kayıtlar için doküman üretilirken, belli aralıklarla ilgili yazılımın imkânları kullanılarak 4.2.F’ e kayıt işlemleri yapılmalı, doküman bittikten sonra

	SİSTEM PROSEDÜRLERİ				
	Doküman Adı: Elektronik Ortamdaki Verilerin Yedeklenmesi Prosedürü				
	Doküman Kodu: RİT-PR-08	İlk Yayın Tarihi: 19.02.2007	Revizyon No: 01	Revizyon Tarihi: 10.10.2007	Sayfa 6 / 7

ve o günün sonunda kesinlikle 4.2.D'ye yedek alınmalıdır. Haftanın son gününde dokümanlar incelenerek son yedekleme yapılır.

5.4.1.2 tipi kayıtlar 1., 4., 7. ve 10. aylarda yedeklenir.

5.4.6. Yedeklerin Saklanma Ortamı: Sorumlu yedeklerini 4.7 ortamında saklayabilir.

5.4.7. Saklama Süresi: Bu tür dokümanlar 25 yıl süreyle saklanır.

5.4.8. Kayıtlara Erişim ve Çoğaltma: Kayıtlara erişim serbest değildir izin alınmadan hiçbir kayda erişilemez ve çoğaltılamaz. Yedeği alınan dosyaların daha sonraki aramalarda kolay bulunabilmesi için dosya isimlerine veya klasör isimlerine konu bilgisi, tarih ve gerekiyorsa saat bilgisini koymalı eğer aynı dokümandan birden fazla sürümü varsa sürüm no sunuda dosya veya klasör ismine ilave etmelidir.

5.5. Sunucu Sistem Kayıtlarında Uygulanacak İşlemler:

5.5.1 Tanım: Sunucu sistemleri kurmak ve yönetmek için gereksinim duyulan tüm işletim sistemleri ve sunucu sistemler üzerinde çalışan tüm yardımcı programların kayıtları. Sunucu sistemler üzerindeki tanım, log giriş/çıkış ve kimlik doğrulama kayıtlarını kapsar.

5.5.1.1. İşletim sistemi kayıtları (Windows 2003 Server, Redhat ve diğer işletim sistemleri)

5.5.1.2. Yardımcı yazılımların kayıtları (.NET, Application server, VBasic, Apache web server, postfix, nod32 ve diğer yazılımlar)

5.5.1.3. Sunucu sistem üzerinde oluşan log ve kimlik doğrulama kayıtları (syslog, OpenLDAP, Pix log, network cihazları snmp logları ve Radius kayıtları)

5.5.2. Yedek Alma Sorumlusu: Sunucu sistem sorumlusu aynı zamanda yedek alma sorumlusudur.

5.5.3. Elektronik Ortamının Seçimi: Sorumlu kişi 4.2 de açıklanan ortamlardan birine yedek alabilir.

5.5.4. Yedek Alma Yöntemi:

“5.5.1.1” tipi kayıtlarda sorumlu kişi işletim sistemi üzerinde kurulmuş olan CD yazım programlarını kullanarak “bootable” CD/DVD yaratır.

“5.5.1.2” tipi kayıtların var olan orijinal CD veya DVD sunucu sistem üzerinde kullanılan yazılımla yedeklenir.

“5.5.1.3” tipi kayıtlarda veri hareketi çok olacağından bu verilerin sıkıştırılarak TAR veya zip işlemine tabi tutulmalı ve veri kartuşlarına yedek alınmalıdır.



SİSTEM PROSEDÜRLERİ

Doküman Adı: **Elektronik Ortamdaki Verilerin Yedeklenmesi Prosedürü**

Doküman Kodu: RİT-PR-08	İlk Yayın Tarihi: 19.02.2007	Revizyon No: 01	Revizyon Tarihi: 10.10.2007	Sayfa 7 / 7
-----------------------------------	--	---------------------------	---------------------------------------	-----------------------

5.5.5. Yedek Alma Süreleri ve Aralıkları:

“5.5.1.1” ve “5.5.1.2” tipi kayıtları 1. ve 6. aylarda yedeklenmeli eğer bir önceki yedek çalışır durumda ise yedek alınmasına gerek yoktur.

“5.5.1.3” tipi kayıtlar 1.,3., 6., 9. ve 12. aylarında tutuldukları sunucu sistem üzerinden silinerek kartuşlara yedeklenmelidir.

5.5.6. Yedeklerin Saklanma Ortamı: sorumlu yedeklerini 4.8 ortamında saklar.

5.5.7. Saklama Süresi: Bu tür dokümanlar 10 yıl süreyle saklanırlar.

5.5.8. Kayıtlara Erişim ve Çoğaltma: Kayıtlara erişim serbest değildir izin alınmadan hiçbir kayda erişilemez ve çoğaltılamaz. Yedeği alınan dosyaların daha sonraki aramalarda kolay bulunabilmesi için dosya isimlerine veya klasör isimlerine konu bilgisi, tarih ve gerekiyorsa saat bilgisini koymalı eğer aynı dokümandan birden fazla sürümü varsa sürüm no’ sunuda dosya veya klasör ismine ilave etmelidir.

6. GÖZDEN GEÇİRME VE ONAYLAMA:

Yönetimin onayı:

Tarih:

Prof.Dr. Erdal EMEL
Yönetim Temsilcisi

10.10.2007