

LOGO

**Logo'da Buluta Online
Veri Yedekleme**

Mayıs

İçindekiler

Logo'da Buluta Online Veri Yedekleme.....	3
Web Portalı Kullanım Kılavuzu	4
Kullanıcı Oluşturma ve Kullanıcı Girişi	4
Ana Sayfa.....	7
Raporlar	10
İşlemlerim	12
Ürünler	15
Kullanım Tarihçesi.....	16
Kurulum ve Dokümantasyon	17
Yardım & İletişim	18
Kullanıcı Çıkışı.....	18
Masaüstü Uygulaması Kullanım Kılavuzu	19
Kurulum	19
Kullanıcı Girişi ve Veri Kümesi Oluşturma	20
Yedekleme İşlemi	20
Logo Ürünlerine Kurulum İşlemleri	21
Lisans Yenileme	21
Kurulum İşlemleri	21
Veritabanı Ayarları	22
Yedekleme Sisteminin Çalışması.....	22
Port Ayarları	23

Logo'da Buluta Online Veri Yedekleme

Logo'da Buluta Online Veri Yedekleme ile firmanızın LOGO yazılımlarında kaydettiği değerli verilerini Turkcell Veri Merkezlerinde yedekleyebilirsiniz.

Yedekleme, sistemlerde ortaya çıkabilecek donanım veya depolama alanlarında oluşabilecek hatalardan kaynaklanabilecek kayıplara karşı verilerin korunmasını sağlar.

Bilgisayarlara veya sunuculara kurulan yedekleme uygulaması yardımıyla internet üzerinden veriler iletilir, bilgisayar çalınması, arızalanması sonucunda önemli bilgilerin kaybolması durumlarında veriler firmaya geri yüklenir.

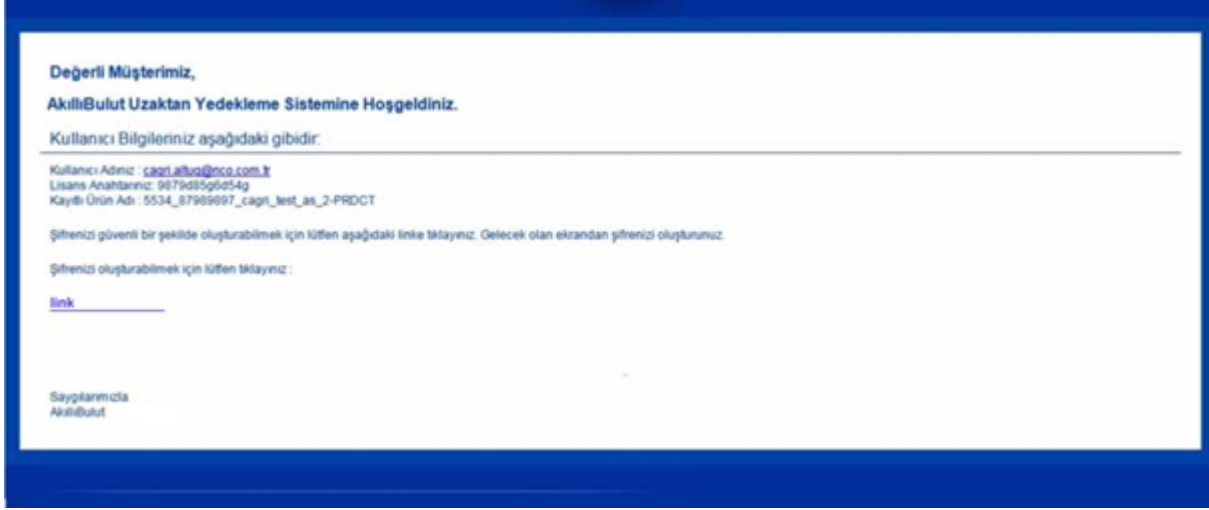
Logo'da Buluta Online Veri Yedekleme, firmaların verilerini güven altına alır, verilerin olağanüstü durumlara karşı uzak bir lokasyonda yedeklenmesini sağlar, internet üzerinden geri yükleme imkanı sunar.

"Buluta Online Veri Yedekleme" LOGO ürünleri için bir modül/eklenti olarak LOGO store (<http://store.logo.com.tr/>) üzerinden temin edilir.

Web Portalı Kullanım Kılavuzu

Kullanıcı Oluşturma ve Kullanıcı Girişi

- Kullanıcılar "**Avamar Backup**" ve "**BAAS Portal**" sistemlerine tanımlanır. Bu esnada kullanıcıların herhangi bir işlem yapmasına gerek yoktur.
- Kullanıcı tanımlama işlemi bittikten sonra "BAAS Portal" sistemi tarafından müşteriye satın alınan ürün hakkında bilgilendirme maili gönderilir.



- Kullanıcı oluşturma işlemini tamamlamak için mail içerisindeki link tıklanır.
- Link, kullanıcıları şifre oluşturma ekranına yönlendirecektir.
- Gelen mail doğrultusunda bilgiler eksiksiz bir şekilde doldurulur.
- Şifre oluşturulurken "**Şifre Oluşturma Kuralları**" bölümüne dikkat edilmesi gerekmektedir.
- Şifre oluşturma işlemini tamamlamak için "**Şifremi Oluştur**" butonuna tıklanır.
- Şifre başarılı bir şekilde oluşturulacaktır.

Şifre Oluşturma

Şifre Oluşturma Kuralları:

- Şifreler en az 6 , en fazla 20 karakter olmak.
- Şifrelerde kesinlikle Türkçe karakter kullanılmamalıdır. Boşluk olmamalıdır.
- Şifrenizde en az bir küçük harf , bir büyük harf , bir rakam bulunmalıdır.
- Şifreniz de şu özel karakterlerden en az biri olmalıdır = @ # \$ % , !

Ürün Lisans Anahtarınızı Giriniz :

Şifrenizi Giriniz :

Şifrenizi Tekrardan Giriniz :

Şifremi Oluştur

- Kullanıcı adı, şifre ve güvenlik kodu girilir ve "**Giriş Yap**" butonu tıklanır.



- Kullanıcı adı (mail) veya şifre yanlış girildiğinde "*Hatalı Kullanıcı Adı Veya Şifre!*" uyarısı verilir.
- Güvenlik kodu yanlış girildiğinde "*Girilen kod geçersiz. Lütfen tekrar deneyiniz!*" uyarısı verilir.





- Giriş bilgilerinin hatırlanması için "**Beni Hatırla**" onay kutusuna tıklanarak giriş yapılabilir.
- Güvenlik kodunu değiştirmek için "**Kodu Değiştir**" seçeneği tıklanır.
- Yeni şifre almak için "**Şifremi Unuttum**" seçeneği tıklanır. Gerekli bilgiler girilip adımlar takip edilerek yeni şifre oluşturulabilir.

Ana Sayfa

- Ana sayfaya ulaşmak için sol menüdeki "**Ana Sayfa**" seçeneğine tıklanır.



- Ana sayfada bulunan tabloda tarihe göre en son yapılan yedeklemelere ulaşılabilir.
- Yedeklemelerin detaylı bilgilerine ulaşabilmek için tablodaki "**Detay**" sütununda istenilen kayda tıklanır.

Bilgisayar	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi	Rapor Tipi	Yedek Tipi	Durumu	Ürün	Detay
atugcagri	06-05-2014 15:00:00	06-05-2014 15:00:00	Yedek	Zamanlı	Başarılı	5433_739865450_CananSensi-PROCT	i
atugcagri	06-05-2014 15:00:00	06-05-2014 23:00:00	Yedek	Zamanlı	Başarılı	5644_7398654507845_CananSensi-PROCT	i
atugcagri	06-05-2014 15:00:00	06-05-2014 23:00:00	Yedek	Zamanlı	Başarılı	5644_7398654507845_CananSensi-PROCT	i
atugcagri	06-05-2014 15:00:00	06-05-2014 15:00:00	Yedek	Zamanlı	Başarılı	5433_739865450_CananSensi-PROCT	i
atugcagri	06-05-2014 15:00:00	06-05-2014 15:00:00	Yedek	Zamanlı	Başarılı	5433_739865450_CananSensi-PROCT	i

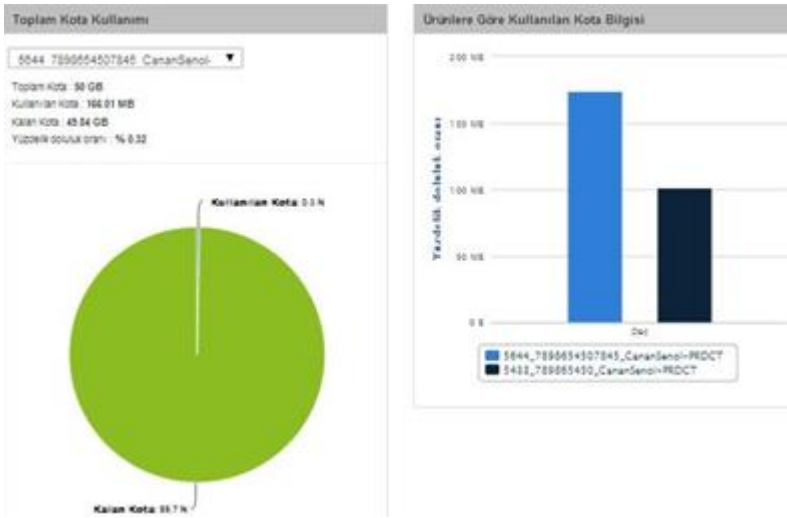
- “**Veri Kümesi Bilgileri**” tablosundan yedeklemenin detaylı bilgilerine ulaşılabilir.

Veri Kümesi Bilgileri

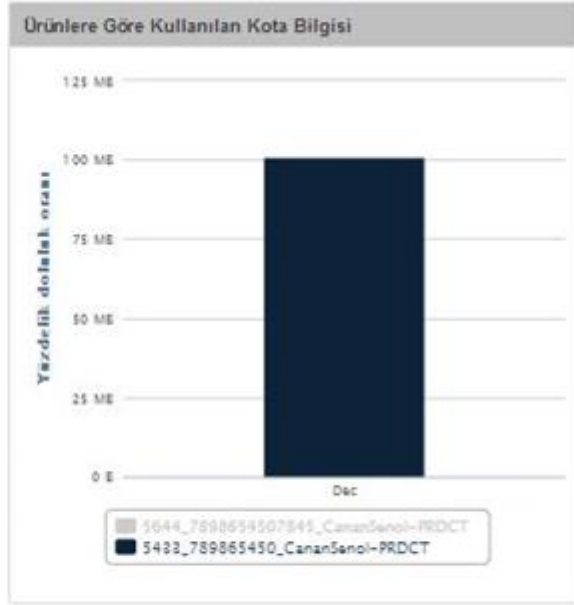
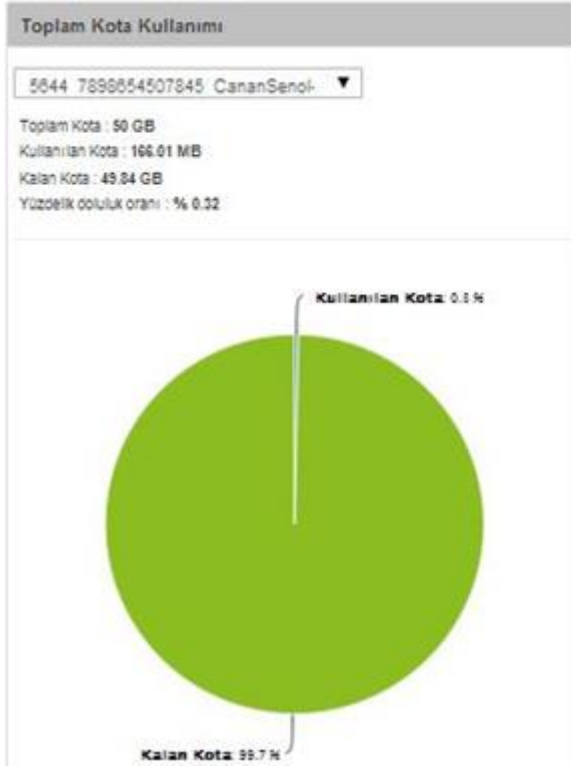
ID	5899
İsim	5878_00001111222444_DilareSusem-PRDCT_deneme-DTST
Açıklama	veri seti denemesi
Yedek Alınan Eklenitler	Windows File System
Kaynak Veri	[C:\Users\ACER\Desktop\New folder (2)]
Harici Veri	[C:\Users\ACER\Desktop\New folder (2)\New folder]
Bitiş Tarihi	-
Statü	Aktif
Aktivite Detayı	aot.client.not.reg

Tamam

- Kullanım kota bilgilerine ana sayfanın alt bölümünden erişilebilir.
- Kota kullanım miktarları mevcut ürünler için toplam ve ayrı ayrı olarak detaylı şekilde gözlemlenebilir.



- “**Ürnlere Göre Kullanılan Kota Bilgisi**” kısmından ürnlere tıklanarak o an için görüntülenmek istenilmeyen ürünlerin kota bilgisi grafikten kaldırılır.



Raporlar

- Raporlar sayfasına ulaşmak için sol menüdeki "**Raporlar**" seçeneğine tıklanır.



- Rapor aramak için "**Rapor Arama**" sekmesindeki bilgiler doldurulur. "**Arama Sonuçları**" butonu tıklanır.
- Tüm raporlara erişmek için "**Bütün Raporlar**" butonu tıklanır.
- Aramalar tarih aralığı, ürün, bilgisayar ve son çalışma durumu kriterlerine göre yapılabilir.

Rapor Arama

Aktivite Başlangıç Tarihi: 07/05/2014 00:00:00 Aktivite Bitiş Tarihi: 7/5/2014 23:59:59

Ürün: 5644 7898654507845 Bilgisayar: altuocagri

Son Çalışma Durumu: Tümü

[Arama Sonuçları](#) [Bütün Raporlar](#)

- Arama işleminin sonuçları "**Rapor Arama**" sekmesinin altında tablo halinde listelenecektir.

Bilgisayar	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi	Rapor Tipi	Yedek Tipi	Durumu	Ürün	Detay
altuocagri	06-05-2014 15:00:00	06-05-2014 15:00:00	Yedek	Zamanlı	Başarılı	5433_789865450_CanarSenol-PRDCT	i
altuocagri	06-05-2014 15:00:00	06-05-2014 23:00:00	Yedek	Zamanlı	Başarılı	5644_7898654507845_CanarSenol-PRDCT	i
altuocagri	06-05-2014 15:00:00	06-05-2014 23:00:00	Yedek	Zamanlı	Başarılı	5644_7898654507845_CanarSenol-PRDCT	i
altuocagri	06-05-2014 15:00:00	06-05-2014 15:00:00	Yedek	Zamanlı	Başarılı	5433_789865450_CanarSenol-PRDCT	i
altuocagri	06-05-2014 15:00:00	06-05-2014 15:00:00	Yedek	Zamanlı	Başarılı	5433_789865450_CanarSenol-PRDCT	i

- Detaylı rapor bilgilerine ulaşabilmek için tablodaki "**Detay**" sütunundan hangi kaydın bilgilerine ulaşmak isteniyorsa ona tıklanır.

Veri Kümesi Bilgileri

X

ID	5899
İsim	5878_00001111222444_DilareSusem-PRDCT_deneme-DTST
Açıklama	veri seti denemesi
Yedek Alınan Ekleniler	Windows File System
Kaynak Veri	[C:\Users\ACER\Desktop\New folder (2)]
Harici Veri	[C:\Users\ACER\Desktop\New folder (2)\New folder]
Bitiş Tarihi	-
Statü	Aktif
Aktivite Detayı	act.client.not.reg

Tamam

İşlemlerim

- İşlemlerim sayfasına ulaşmak için sol menüdeki "**İşlemlerim**" seçeneği tıklanır.



- İşlemlerim sayfasında sahip olunan bilgisayarlar ve o bilgisayarlardaki ürünler tablo halinde görüntülenecektir.
- Arama işlemi ile istenilen kriterlere göre bilgisayarlar ya da ürünler sıralanabilir.

İşlemlerim

Bu bölümde aktif olarak yedek aldığınız bilgisayarlarınıza ulaşabilirsiniz. Bilgisayar ismine tıklayarak yedeklerinize ve alınan yedeklerin raporlarına ulaşabilirsiniz. Bilgisayarlarınızın ismine göre arama yapabilirsiniz.

Aramak İstediğinizi Bilgisayar İsmine Giriniz: <input type="text"/> <input type="button" value="Ara"/>		
Bilgisayar	Ürün	Başarılı Son Yedek Tarihi
Altugcagri	5534_87989897_cagri_test_as_2-PRDCT	

- İşlem yapmak için tabloda mevcut olan satırlar tıklanarak ürün işlem sayfasına girilir.

Bilgisayar	İsim	Açıklama	Kaynak Veri	Harici Veri	İşlem Durumu	Statü Tarihi	Statü	İşlemler
altugcagri	deneme3		[C:\avamar test]	[C:\avamar test\harici]	Başarıyla tamamlandı (Detay)	11-05-2014 14:15:09	Pasif	
altugcagri	deneme		[ALTUGCAGRI\test_db; ALTUGCAGRI\test_db_2]		Başarıyla tamamlandı (Detay)	09-05-2014 11:48:10	Aktif	

- Buradan ürünlerin aktif veya pasiflik durumları gözlemlenerek istenilirse "**Aktif**" ya da "**Pasif**" sekmelerine tıklanarak değişiklik yapılabilir.

Ürün Seçiniz : 5433 789895450 CananSe ▼
 Bilgisayar Seçiniz : altuocagri ▼

Veri Kütmesi Yedekler / Geri Yükleme Raporlar

1 Veri Kütmesi seçeneğinde, bilgisayarınızda/sunucunuzda yedekleyeceğiniz verilerin veya dosyaların seçimini yapabilirsiniz.
 2 Uzaktan yedekleme uygulaması ile bilgisayarınızın/sunucunuzun bağlantısını, listedeki sunucu durumu alanından kontrol edebilirsiniz.

Bilgisayar	İsim	Açıklama	Kaynak Veri	Harici Veri	İşlem Durumu	Statu Tarihi	Statu	İşlemler
altuocagri	deneme3		[C:\avamar test]	[C:\avamar test\hario]	Başarıyla tamamlandı (Detay)	11-05-2014 14:15:09	Pasif	ts

- Yapılan yedeklemelerin geri yüklenmesi için "**Yedekler/Geri Yükleme**" sekmesi tıklanır.

İşlemlerim

Bu bölümde aktif olarak yedek aldığınız bilgisayarınıza ulaşabilirsiniz. Bilgisayar ismine tıklayarak yedeklerinize ve alınan yedeklerin raporlarına ulaşabilirsiniz. Bilgisayarlarınızın ismine göre arama yapabilirsiniz.

Ürün Seçiniz : 5534 87989897 cagri test as : ▼
 Bilgisayar Seçiniz : Altuocagri ▼

Veri Kütmesi **Yedekler / Geri Yükleme** Raporlar

1 Geri Yükleme ekranında, yedeklenen verileriniz tarihlerine göre sıralanmıştır. Bu yedekler üzerinde seçilen bir tarihteki yedeği kendi bilgisayarınıza/sunucunuza veya farklı bir bilgisayara/sunucuya aktarabilirsiniz.

Lütfen geri yükleme yapmak istediğiniz tarihi seçiniz! Kırmızı renkli tarihleri seçiniz!

Dec 2013						
Sa	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	1	2	3	4

Geri Yükle

- Geri yükleme yapmak için tarih bölümünden hangi tarihin veri tabanı geri yüklenmek isteniyorsa seçilir ve "**Geri Yükle**" butonu tıklanır.
- Seçilen ürünün raporlarına ulaşmak için "**Raporlar**" sekmesine tıklanır.

Ürünler

- Ürünler'e ulaşmak için sol menüdeki "**Ürünler**" seçeneği tıklanır.



- Ürünler sayfasında sahip olunan ürünlerin özellikleri, aktiflik ve pasiflik durumları görüntülenebilir.

Ürünler

Bu bölümde satın aldığınız ürün listesini görebilirsiniz.

Ürün Adı	Toplam Kota	Kullandın Kota	Saklama Süresi	Durumu
5534_87989897_cagri_test_as_2-PRDCT	10.000 GB	0.037 GB	30	ACTIVE

Kullanım Tarihçesi

- Kullanım tarihçesine ulaşmak için sol menüdeki "**Kullanım Tarihçesi**" seçeneği tıklanır.
- Yapılan işlemler bu sayfada tarih sıralamasına göre izlenebilir.



- Sayfalama özelliğine sahip bu tabloda ileriye gidilerek yapılan işlemler gözlemlenebilir.

İşlem Zamanı	İşlem Açıklaması	Bilgisayar	IP Adresi
2014-05-12 09:39:15.335	Ürünler sayfası görüntülendi. canan.senol@rdc.com.tr		192.168.4.120
2014-05-12 09:39:22.959	İşlemler - Raporlar sayfası görüntülendi. canan.senol@rdc.com.tr	altugozagci	192.168.4.120
2014-05-12 09:39:20.080	İşlemler - Raporlar sayfası görüntülendi. canan.senol@rdc.com.tr	altugozagci	192.168.4.120
2014-05-12 09:39:13.205	İşlemler - Raporlar sayfası görüntülendi. canan.senol@rdc.com.tr	altugozagci	192.168.4.120
2014-05-12 09:39:13.379	İşlemler - Raporlar sayfası görüntülendi. canan.senol@rdc.com.tr	altugozagci	192.168.4.120

⏪ ⏩ 1 2 3 4 5 ⏭ 1/33

Kurulum ve Dokümantasyon

- Dokümantasyon sayfasına ulaşmak için sol menüdeki "**Kurulum Dosyaları-Dokümantasyon**" seçeneği tıklanır.



- "**Kurulum ve Dokümantasyon**" ana sayfasında masa üstü uygulamaları için gerekli olan kurulum dosyaları mevcuttur.
- Ürünlerin tanımlanması amacıyla bu uygulamaların sırasıyla kurulması gerekmektedir.
- Masaüstü Uygulaması Kullanım Kılavuzu başlığı altında bu kurulumlar hakkında detaylı bilgi verilmiştir.
- Kullanıcılar oluşturulduktan sonra ürünler sayfasında gerekli dosyalar indirilebilir.

Program Adı	Açıklama	İşletim Sistemi	İşlem
EMC Avamar Client (32 Bit)	Yedek alınacak bilgisayara kurulur	Microsoft Windows XP, Vista, ve 7	
EMC Avamar Client (64 Bit)	Yedek alınacak bilgisayara kurulur	Microsoft Windows XP, Vista, ve 7	
EMC Avamar SQL Plugin (32 Bit)	EMC Avamar Client üzerine kurulur.	Microsoft Windows XP, Vista, ve 7	
EMC Avamar SQL Plugin (64 Bit)	EMC Avamar Client üzerine kurulur.	Microsoft Windows XP, Vista, ve 7	
Uzaktan Yedekleme	EMC Avamar Client üzerine kurulur.	Microsoft Windows XP, Vista, ve 7	
Doküman Adı	Açıklama	İşletim Sistemi	İşlem
Yükleme Talimatı	MSSQL veri tabanını farklı bir dizine geri yükleme	Microsoft Windows XP, Vista, ve 7	

Yardım & İletişim

- Yardım ve iletişim sayfasına ulaşmak için sol menüdeki "**Yardım & İletişim**" seçeneğine tıklanır.
- "**Yardım & İletişim**" seçeneği kullanıcıyı öneri, şikâyet ve sorularını yöneltebileceği bir platforma yönlendirecektir.



Kullanıcı Çıkışı

- Kullanıcı çıkışı yapmak için sol menüdeki "**Çıkış**" butonuna tıklanır.



Masaüstü Uygulaması Kullanım Kılavuzu

Kurulum

- Kullanıcı oluşturma işlemi tamamlandıktan sonra web portalı üzerinden "**Kurulum ve Dokümantasyon**" sayfasına girilir.



- Veri tabanı yedeklemesi yapılması için bilgisayarda Windows SQL veri tabanı sunucusu kurulu olmalıdır. Eğer yoksa ilk önce Windows SQL kurulmalıdır.
- Masaüstü uygulaması için EMC' nin Avamar ürününün uygulamalarının kurulması zorunludur.

Program Adı	Açıklama	İşletim Sistemi	İşlem
EMC Avamar Client (32 Bit)	Yedek alınacak bilgisayara kurulur	Microsoft Windows XP, Vista, ve 7	
EMC Avamar Client (64 Bit)	Yedek alınacak bilgisayara kurulur	Microsoft Windows XP, Vista, ve 7	
EMC Avamar SQL Plugin (32 Bit)	EMC Avamar Client üzerine kurulur.	Microsoft Windows XP, Vista, ve 7	
EMC Avamar SQL Plugin (64 Bit)	EMC Avamar Client üzerine kurulur.	Microsoft Windows XP, Vista, ve 7	
Uzaktan Yedekleme	EMC Avamar Client üzerine kurulur.	Microsoft Windows XP, Vista, ve 7	

Doküman Adı	Açıklama	İşletim Sistemi	İşlem
Yükleme Talimatı	MSSQL veri tabanını farklı bir dizine geri yükleme	Microsoft Windows XP, Vista, ve 7	

- Sırasıyla uygulamalar indirilip bilgisayara kurulur.

Kullanıcı Girişi ve Veri Kümesi Oluşturma

- Gerekli kurulumlar yapıldıktan sonra "**Avamar Client**" programı çalıştırılır.



- Aktif veri kümesi oluşturulduktan sonra sistem tarafından bilgilendirme maili gönderilecektir.
- Aktif veri kümeleri düzenli olarak yedeklenecektir. Yapılan yedeklemelere web portalında ulaşılabilir.

Yedekleme İşlemi

Oluşturulan ve aktif olan veri kümelerinin yedekleri her gün alınır.

Logo Ürünlerine Kurulum İşlemleri

Sistem kısaca şöyle işler:

- Lisans Yenileme
- Online Veri Yedekleme / Kurulum İşlemleri
 - Turkcell tarafından Aktivasyon için gönderilen Kullanıcı Kodu ve Şifre girilmelidir.
- Online Veri Yedekleme / Veritabanı Ayarları
 - Yedeklenmesi istenilen kullanıcı veritabanları seçilir.
- Raporlama
 - Hangi veritabanlarının yedeği ne zaman alınmış gözlemlenir.
- Geri Yükleme

Lisans Yenileme

Satınalma sonrası, kullanıcıya atanan lisans anahtarının program lisansı ile entegre olabilmesi için lisans yenileme işlemi yapılması şarttır. Bunun için Sistem İşletmeni program bölümü / Yönetim menüsü altında yer alan Lisans Yenileme seçeneği kullanılır.

Kurulum İşlemleri

Lisans yenileme işlemi sonrası Sistem İşletmeni program bölümü / Yönetim menüsü / Logobuluta Online Yedekleme seçenekleri arasında yer alan olan Kurulum İşlemleri penceresinde gerekli bilgiler girilmelidir.

Kullanıcı Adı	<input type="text"/>
Şifre	<input type="password"/>
Veri Kümesi Adı	<input type="text"/>
Web Servis Adresi	<input type="text" value="http://uysp.turkcellakillibulut.com:8001/ws/logo/logoBaasWs"/>
Yedekleme Raporu Adresi	<input "="" type="text" value="http://uysp.turkcellakillibulut.com/autLogo?username=%s&service=logo&token="/>

Kullanıcı Adı ve Şifre alanlarına Turkcell tarafından kullanıcıya mail yolu ile gönderilen kullanıcı adı ve şifre bilgileri girilir.

Veri Kümesi Adı doldurulması zorunlu bir alandır. Bu alan bulutta verilerin saklanacağı yerin adını girmek için kullanılır. Herhangi bir isim girilebilir.

Web Servisi Adresi ve Yedekleme Raporu Adresi alanlarındaki bilgiler yine Turkcell tarafından öndeğer olarak gelen bilgilerdir. Gerekmediği takdirde değiştirilemez. Web Servisi Adresi Turkcell bulutun kullandığı web servistir. Turkcell ile iletişim bu servis aracılığı ile kurulur. Yedekleme Raporu Adresi ise kullanıcı yedekleme raporlarının gösterildiği web sayfasının adıdır.

Tüm bilgiler kaydedildikten sonra veritabanı ayarları yapılır.

Veritabanı Ayarları

Sistem İşletmeni program bölümü / Yönetim menüsü / Logobuluta Online Yedekleme seçenekleri arasında yer alan Veritabanı Ayarları, kullanıcının yedeklemek istediği veritabanını seçmek için kullanılır.



Pencerede, kullanılan tüm veritabanları listelenir. Yedek alınacak veritabanı ya da veritabanları "Ekle" ya da "Hepsini Ekle" seçenekleri kullanılarak seçilir.

Seçilen veritabanları Kuruluş İşlemleri / Web Servisi Adresi alanında yer alan adres aracılığı ile Turkcell'e gönderilir.

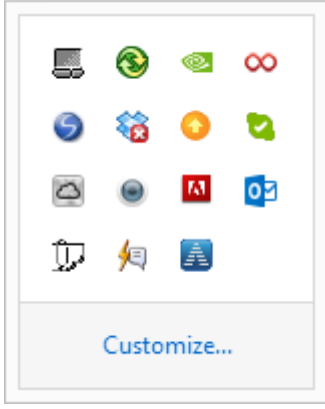
Yedekleme Sisteminin Çalışması

Yedekleme sisteminin çalışabilmesi için kullanıcının internet bağlantısı olması şarttır. İkinci önemli zorunluluk kullanılan Logo uygulaması ile birlikte yüklenmesi gereken yardımcı programlardır:

- EMC Avamar Backup Plug-in for SQL
- EMC Avamar for Windows

Bu programlar ilk yükleme aşamasında sisteme otomatik olarak yüklenir. Yedekleme sisteminin çalışabilmesi için bu programların kesinlikle kaldırılmaması gerekmektedir. Silinmesi halinde, kullanılan Logo uygulamasının yüklü olduğu klasörde yer alan LogoTurkcell isimli dosya altından tekrar yüklenebilir.

Yüklemem ve kurulumlar sonrası EMC Avamar Client iconu online konuma geçecektir.



Port Ayarları

Normal şartlar altında Turkcell Superonline ve TNet adsl müşterilerinde öndeğer olarak açık gelmektedir. Ancak lokal ortamlarında Firewall cihazı kullanan müşterilerde bu kısıtlamalar ile karşılaşmaktadır. Bu sebeple aksi durumlarda aşağıdaki portların açık olup olmadığı kontrol edilmelidir.

Avamar client uygulaması için; ihtiyaç duyulan 53 (DNS) ,22 (SSH) ,23 (SFTP) ,137,138,139 (Proxy) ,443 (Vcenter),7777 (GUI),7778 (GUI),8543 (https),27000,28001,28002,29000 (Avamar Agent), portlarının çift yönlü olarak açılması gerekmektedir.