

RİSK YÖNETİMİNDE BAŞARI FAKTÖRÜ “İŞ SÜREKLİLİĞİ YÖNETİMİ” SUCCESS IN RISK MANAGEMENT: “BUSINESS CONTINUITY MANAGEMENT”



19-20.09.2009
İstanbul Teknik
Üniversitesi,
Ayazağa Kampüsü,
Süleyman Demirel
Kültür Merkezi

Maslak – İSTANBUL
TÜRKİYE / TURKEY

E-DEVLET ÇALIŞMALARI VE TÜRKSAT'TA İŞ SÜREKLİLİĞİ ÇALIŞMALARI

MUSTAFA CANLI



DAAD

Deutscher Akademischer Austausch Dienst
German Academic Exchange Service

GİRİŞ

1. **Özet**
 2. **E-Devlet Nedir?**
 3. **İş Sürekliliği Ve FKM Çalışmalarının E-Devlet Projelerindeki Önemi**
 4. **İş Sürekliliği Planlaması Sürecinin Kamudaki Şekillenmesi**
 5. **Kamu Kurumlarındaki Çalışmalar**
 6. **Türksat İş Sürekliliği Ve Felaket kurtarma Projeleri**
 7. **Türksat Bilgi Sistemleri Olağanüstü Durum Yönetim Merkezi Yol Haritası Ve Planları**
 8. **Yeni Nesil Veri Merkezleri Ve Bilişim Altyapıları**
-



1. ÖZET

- ▶ Türksat'ın Felaket Kurtarma Merkezi Ve İş Sürekliliği Çalışmalarında izlediği yöntembilimi, geleceğe yönelik öngörülerini,geçilen kanuni süreçleri açıklamayı amaçlayan bu sunumda E-Devlet Çalışmalarının da önemine değinilerek Türksat'ın Felaket Kurtarma Merkezi Ve İş Sürekliliği Çalışmalarının E-Devlet Projelerindeki önemi de açıklanmıştır.Ayrıca Türksat'ın Felaket Kurtarma Merkezi Ve İş Sürekliliği Çalışmalarında Türksat'ın izlediği protokol, genelge ve eylem planları ile çalışmaların kanuni gelişim ve değişimlerine değinilmiştir.

2. E-DEVLET

“e-Devlet”, kamu hizmetlerini vatandaşlara, işletmelere, diğer kamu kurumlarına ve diğer ülkelere bilgi ve iletişim teknolojileri yardımı ile etkin ve verimli bir şekilde sunmaktır.

e-Devlet Kapısı, tüm kamu kurumlarının, devletin ortak bir projesidir.

Her kamu kurumunun, içinde yer aldığı, bir parçası olduğu, başarısını paylaştığı, başarının ortak çalışmaya ve sağlam işbirliğine bağlı olduğu bir projedir.



3. İŞ SÜREKLİLİĞİ VE FKM ÇALIŞMALARININ E-DEVLET PROJELERİNDEKİ ÖNEMİ

- ▶ Kurum İtibarı
- ▶ Vatandaş Memnuniyeti
- ▶ Yoğun yük dönemlerinde yaşanan gecikmeler
- ▶ Ek sürelerin maliyetleri
- ▶ Güven Kayıpları
- ▶ E-Posta Sistemlerinde Yaşanan Kesintiler
- ▶ Devletten Devlete Ve Devletlerden Devletlere Hizmetlerdeki Kesintiler



4. İŞ SÜREKLİLİĞİ PLANLAMASI SÜRECİNİN KAMUDA ŞEKİLLENMESİ

- ▶ 27 Şubat 2003 tarihinde yayımlanan E-Dönüşüm Türkiye Projesi Genelgesi
- ▶ DPT tarafından 2005 yılında yayımlanan Eylem Planı kapsamında yer alan 33. eylem ile “Kamu Bilgi Sistemleri Acil Durum Yönetimi Çözüm Önerileri” çalışmasının TÜBİTAK UEKAE'ye verilmesi
- ▶ 2006 yılında yayımlanarak yürürlüğe giren “Bilgi Toplumu Stratejisi Eylem Planı” 76 numaralı eylemi ile “Bilgi Sistemleri Olağanüstü Durum Yönetim Merkezleri” görevinin sorumlu kuruluş olarak Türksat'a , ilgili kuruluş olarak da Başbakanlık, DPT ve TÜBİTAK UEKAE'ye verilmesi



5. KAMU KURUMLARINDAKİ ÇALIŞMALAR

- ▶ Gelir İdaresi Başkanlığı
- ▶ Adalet Bakanlığı
- ▶ Nüfus Ve Vatandaşlık İşleri Genel Müdürlüğü
- ▶ Sağlık Bakanlığı



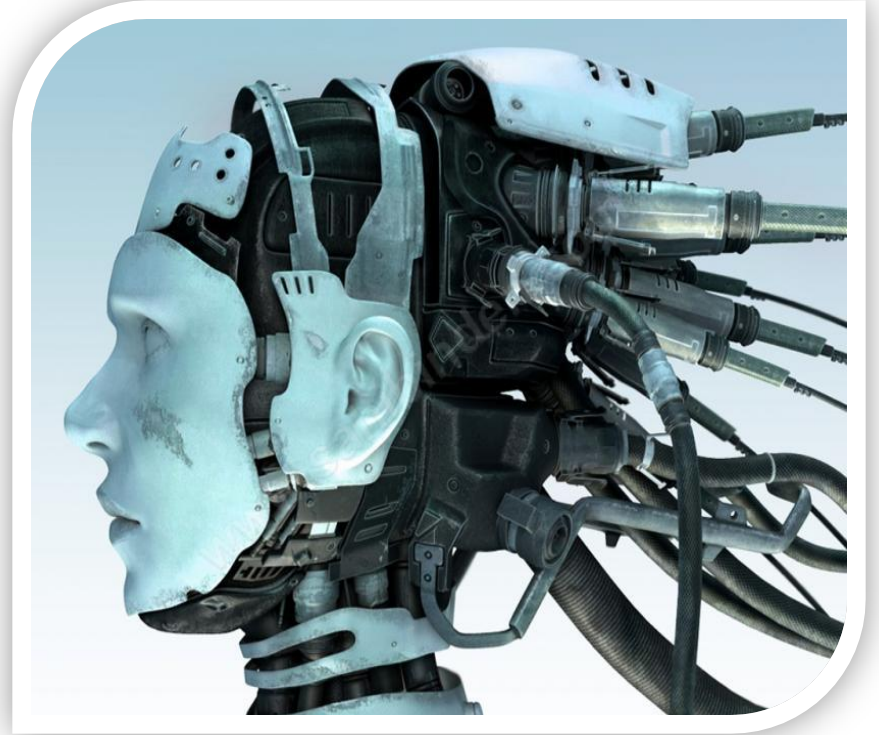
6.TÜRKSAT İŞ SÜREKLİLİĞİ VE FELAKET KURTARMA PROJELERİ

- ▶ Türksat olarak BSODYM kurulumu için gerekli planlama, kurulum ve operasyona geçiş süresi göz önüne alınarak kamu kurum ve kuruluşlarına daha hızlı çözüm üretilebilmesi için öncelikli olarak veri yedekleme ve sunucu barındırma hizmetlerine Mart 2007 tarihi itibari ile başlanmıştır.
- ▶ Türksat sunduğu hizmetleri sınıflandırarak, kamu kurum ve kuruluşlarına temel seviye en alt veri merkezi hizmetlerini standardize ederek, kurum gereksinimlerine yönelik hizmet ve projeler ile felaket kurtarma ve iş sürekliliği alanında destek sunmaktadır.



6.1 VERİ YEDEKLEME HİZMETİ

- ▶ Bu hizmet ile kurumların ihtiyaç duyması halinde sadece verilerini yedekleyebilecekleri ve veri depolama alanını esas alan bir yedekleme çözümü sunulmaktadır. Düşük veri trafiği veya bilişim alanındaki ihtiyaçları/risk düzeyi düşük kurumlar için önerilmektedir.



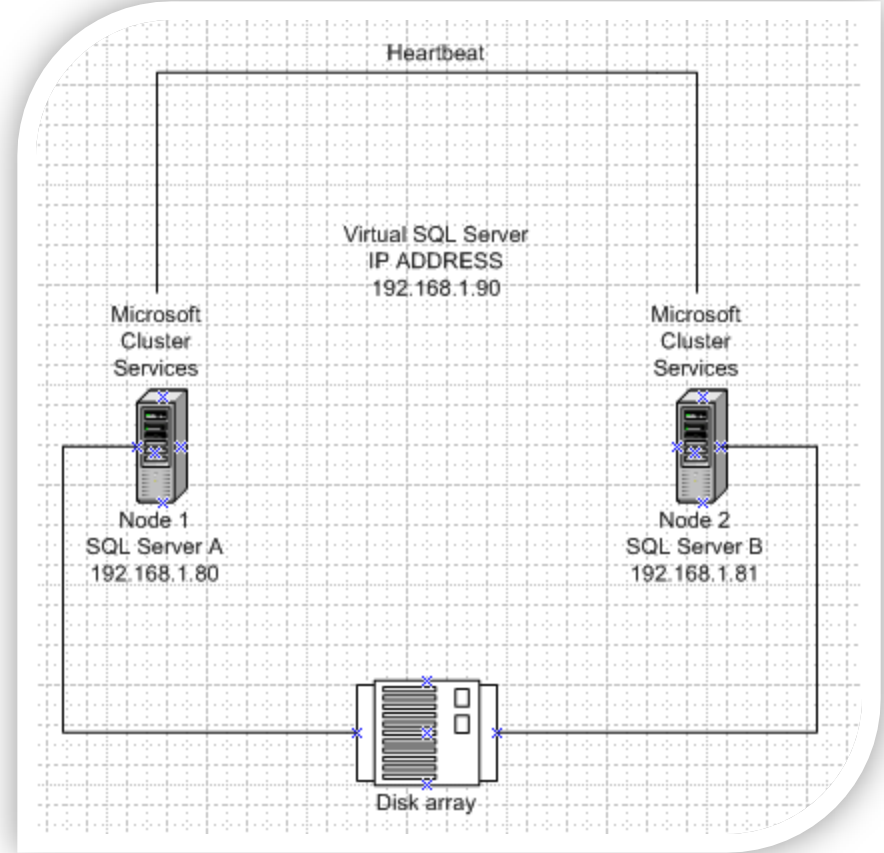
6.2 SUNUCU BARINDIRMA HİZMETİ

- ▶ Kendi sistemlerini kurmak ve yönetmek isteyen, bu konuda hazır yatırımı bulunan veya verilerinin hassasiyet düzeyi yüksek kurumlarda bu çözüm uygulanmaktadır. Veri merkezi hizmetleri ile kurumların kendi sistemlerini kurup, Türksat bünyesinde işletmesi için gerekli altyapı ve hizmetler bu şekilde sunulmaktadır.



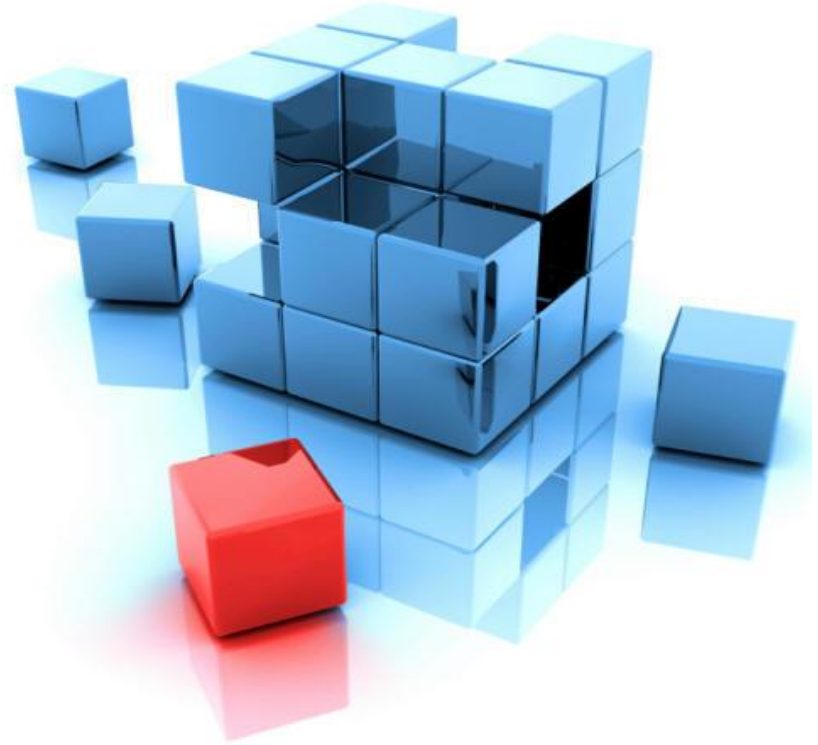
6.3 AKTİF/PASİF FKM ÇÖZÜMLERİ

- ▶ Kamu kurumlarının ihtiyaçları kapsamında mevcut bilişim altyapıları, veri yedekleme, geri dönüş süresi ve hedef veri kayıpları ile risk analizleri yapılarak aktif/pasif olarak çalışacak, ölçeklendirilmiş kapasiteli felaket kurtarma merkezi projeleri kamu kurumlarına sunulmaktadır.
- ▶ Bu kapsamda kurumların taleplerine göre kurum tarafından işletilecek şekilde veya Türksat tarafından işletilecek şekilde anahtar teslim proje yürütme ve entegrasyon çalışmaları yürütülmektedir.



6.4 İŐ SÜREKLİLİĞİ PROJELERİ

- ▶ Süreklilik ve kesintisizlik ihtiyacı ve talebi yüksek olan kurumlar için Türksat tarafından kapsamlı olarak yürütölen çalışmalar ile kurum sistemleri ile yük dengeli çalışacak iş sürekliliği projeleri yürütölmektedir.



7.TÜRKSAT BSODYM YOL HARİTASI VE PLANLARI

- ▶ Türksat, kurduğu ilk veri merkezi üzerinden hizmet sunumu işlemini başlattıktan sonra, tüm kamu kurumlarına hizmet sunacak ve Bilgi Toplumu Stratejisinde yer alan görevleri yerine getirecek bir veri merkezi kurulumu için çalışmalarını başlatmıştır.
- ▶ Bir Olağanüstü Durum Yönetim Merkezi'nde bulunması gereken temel özellikler, bu merkez için yer seçiminde şu şekilde değerlendirilmiştir:
 1. Yedeklemesi yapılacak veri merkezlerine, risk seviyesi yüksek olarak belirlenen felaketler için, yine risk analizinde değerlendirilen felaket yarıçaplarından yeterli uzaklıkta olmalıdır.
 2. Olağanüstü durum halinde veya test amaçlı olarak ilgili merkez çalışanlarının yeterli bir sürede erişimine imkan tanıyacak mesafede olmalıdır.
 3. Bu merkezde çalışması gereken uzmanlık seviyesinde insan kaynağını tedarik edebilecek bir şehre yer almalıdır.
 4. Kurulacak merkeze yedekli iletişim ve yedekli enerji hatları sağlanabilmelidir.
 5. İhtiyaç duyulması halinde veri merkezi genişletilerek yeni tesisler yapılabilmelidir.



7.TÜRKSAT BSODYM YOL HARİTASI VE PLANLARI

- ▶ Bu amaçlara uygun yer arayışı sonrasında Konya ilinde bir alan bu amaçlara uygunluğu sebebi ile seçilmiştir:
- ▶ Ankara ilinden mesafe olarak yeterli uzaklıkta ve aynı zamanda ulaşım için yeterli mesafede olması,
- ▶ Seçilen alanın Türk Telekom ve Türksat iletişim şebekeleri ile erişimine uygunluk,
- ▶ Yerleşim alanından 2 km, şehir merkezinden 14 km mesafe ile kalifiye personel çalışması için uygunluğun yanı sıra çevresel etkenlerden yeterli mesafede uzaklık,
- ▶ Yaklaşık 50 dönüm arazi ile gerektiğinde genişleme imkanı,
- ▶ Türkiye'de önemli felaketlerden sayılan deprem konusunda olumlu zemin etüdü sonuçları, fay hattı haritasında en düşük seviye deprem bölgesi, konumsal olarak sel ve diğer felaketlere karşı ek güvence sağlaması, yakın askeri birlikler sebebi ile stratejik güvenlik ve güney cephe açıklığı ile uydu iletişimde en açık iletişim hattı gibi ek avantajlar.

8. YENİ NESİL VERİ MERKEZLERİ VE BİLİŞİM ALTYAPILARI

- ▶ Günümüzde yeni erişim şebekelerinin güçlenmesi ile eski bilişim mimarisi artık şu üç yönde ilerlemektedir:
 - ▶ **Hizmet Olarak Yazılım (Software As a Service) (SaaS)**
 - ▶ **Hizmet Olarak Platform (Platform as a Service) (PaaS)**
 - ▶ **Hizmet Olarak Altyapı (Infrastructure as a Service) (IaaS)**



8. YENİ NESİL VERİ MERKEZLERİ VE BİLİŞİM ALTYAPILARI

- ▶ Günümüzde verinin yeri, uygulamanın yeri, sunucuların yeri ve eski sunucu – disk – uygulama – veritabanı mimarilerinde yaşanan değişiklikler ile tüm bilişim kaynakları iletişim ağları üzerinden mekân ve mesafe bağımsız çalışabilmektedir.
- ▶ Bu model büyük ölçekte performans ve erişim gerektiren Web 2.0 uygulamaları ile yaygınlaşmaya başlamış olup, artık geliştirilen bir web uygulamasının 1.000 kişiden 1.000.000 kişiye ölçeklenmesinde çok hızlı sonuç üretebilen bu teknolojiler kamu kurumlarının uygulama barındırma, altyapı işletme ve veri yedekleme çözümlerinde yeni bir modeli mümkün kılmaktadır.
- ▶ Büyük ölçekli bilişim sistemlerinde paylaşımlı altyapı hizmetlerini, bulut dağıtık yapı kullanımında örnekler ve gelişmeleri incelediğimizde şu bileşenleri öncü olarak gösterebiliriz.
- ▶ HADOOP ve Google MapReduce Teknolojileri
- ▶ Cloudera
- ▶ Amazon



8. YENİ NESİL VERİ MERKEZLERİ VE BİLİŞİM ALTYAPILARI

- ▶ **İş Sürekliliği ve FKM Projelerinde Dağıtık Sistemlerin Avantajları ve Uygulamaları**
- ▶ Operasyon modeli nasıl olmalı? Hizmet sunum yöntemi kamu teamülünde nasıl işlemeli?
- ▶ Kapasite planlama nasıl yapılmalı. Ortak altyapıda “burst” performans gereksinimi modeli nasıl bir matematik/istatistik modele oturmalı?
- ▶ Kullanılacak yazılım lisansları hizmet modeli nasıl işlemeli?
- ▶ Maliyet etkin çözüm üretme modeli. Merkezi bir kamu finansmanı modeli vs. hizmet maliyetlerinin dağıtık olarak kurumlarda maliyet muhasebesi uygulamasına yansıtılabilmesi. 5018 kesişimi.
- ▶ **Modellerin Uygulanması İçin Öneriler**
- ▶ Bilişim Alanında Yapılması Önerilenler
- ▶ Koordinasyon ve Denetim Alanında Öneriler



8. YENİ NESİL VERİ MERKEZLERİ VE BİLİŞİM ALTYAPILARI

İş Sürekliliği ve FKM Projelerinde Dağıtık Sistemlerin Avantajları ve Uygulamaları

- ▶ Operasyon modeli nasıl olmalı? Hizmet sunum yöntemi kamu teamülünde nasıl işlemeli?
- ▶ Kapasite planlama nasıl yapılmalı. Ortak altyapıda “burst” performans gereksinimi modeli nasıl bir matematik/istatistik modele oturmalı?
- ▶ Kullanılacak yazılım lisansları hizmet modeli nasıl işlemeli?
- ▶ Maliyet etkin çözüm üretme modeli. Merkezi bir kamu finansmanı modeli vs. hizmet maliyetlerinin dağıtık olarak kurumlarda maliyet muhasebesi uygulamasına yansıtılabilmesi. 5018 kesişimi.

Modellerin Uygulanması İçin Öneriler

- ▶ Bilişim Alanında Yapılması Önerilenler
- ▶ Koordinasyon ve Denetim Alanında Öneriler



