

FORTUNE
TÜRKİYE

DİJİTAL

KASIM 2015 / FORTUNE DERGİSİ'NİN EKİDİR.

Akbank, CRM'in geleceğine davranışsal analiz ve görselleştirme ile uzanacak

Cisco yeniden yapılıyor: Teknolojinin başında "Biri" var

Büyüyen verinizin çaresi veri merkezleri

**Kamudan iş dünyasına "e-seferberlik":
Milat 1 Ocak 2016**



Ali Serdar Yakut



Alper Göğüş



Vedat Tüfekçi

Koç Holding, Türk Hava Yolları, İş Bankası, Finansbank ve Palo Alto Networks'ün teknoloji vizyonu aynı noktaya odaklanıyor:

Dijitalleşmenin merkezinde müşteri var



Ercan Aydın



Sedat Tosyalı



Mehmet Kürşad Demirkol

logo e-ARŞİV

logo e-DEFTER

logo e-FATURA

e-Dönüşümde Zaman Daralıyor!

e-Devlet uygulamalarına geçiş süresi, zorunluluk kapsamındaki firmalar için 2015 sonunda doluyor.
Siz de zorunluluk kapsamındaki **31.000 yeni firmadan biri olabilirsiniz.**



Uygulama yazılımlarının öncüsü Logo, 3000'i aşan özel entegratörlük kullanıcısı ve 900 lokal entegrasyon sunucusu kullanıcısı ile şirketinizin e-Dönüşüm sürecine rehberlik ediyor.

Siz de geç kalmayın! Logo'nun e-Fatura, e-Defter ve e-Arşiv çözümleriyle, finansal süreçlerinizi güvenli, pratik ve ekonomik bir şekilde dijital dünyaya taşıyın.

Logo avantajları ve kampanyaları için hemen arayın.
e-Fatura Destek Hattı: 0262 679 80 99 - efatura@diyalogo.com.tr
logo-edonusum.com

Müşteriyi dinlemek ve duymak

Fortune Dijital Gelecek Buluşmaları'nın ilkinde katılan konuklarımız, dijitalleşmenin şirketlerinin içinde neleri değiştirdiğini anlatırken bir noktanın altını çizdiler: Dijitalleşme müşteri odaklı bir süreç. Ancak bu süreç sadece merkezden ibaret değil. Konuştukça şirketlerin içinde de yeni döneme hazırlanmak için önemli bir iş modeli ve süreç yönetimi dönüşümünün gerçekleştirildiği ortaya çıkıyor.

Bu, önümüzdeki dönemde en azından ayakta kalacak şirketler için standart bir tanım haline gelecek. Fark yaratmak ise yine müşteri odaklı olarak atılacak adımlarla belirlenecek. Bunun bir tarafında geleneksel iş kurallarının sürdürülmesi, diğer yanında kalp ameliyatı yapmaya benzer bir dönüşüm süreci var.

Meşhur fıkradır: Otomobil tamircisi ile kalp cerrahı yeteneklerini ve gelirlerini karşılaştırır. Oto tamircisi, yağ değiştirmek ile kalp ameliyatının aynı olduğunu, aynı geliri elde etmeleri gerektiğini savunur. Kalp cerrahı farkı şöyle koyar: "O işi otomobil çalışırken yapsana bir." Dijital dönüşüm, şirketlerde bu şekilde gerçekleşmek zorunda. "İki ay kapatalım da dijital dönüşelim" gibi bir lükse kimse sahip değil.

Yeni dünyayı tanımlayan daha iyi bir hikaye, Netaş CEO'su Müjdat Altay'dan geliyor. Altay hikayeyi müşteriyi dinlemek ile duymak arasındaki farkı göstermek için anlattı ve müşterisinin gizliliği açısından analoji yaptı.

"Otomobil üreticisi olduğumuzu varsayın. Bir müşterimiz iş görüşmemizde, 'Bizim iki tekerlekli bir otomobile ihtiyacımız var' dedi. Yönetici arkadaşım da "Biz otomobil üreticisiyiz ve otomobiller dört tekerlekli olur" diye yanıt verdi. Ben araya girip, 'Bizde o ürün var, iki aya size sunacağız' dedim. Toplantıyı bitirdik ve çıktık. Arkadaşımla tartışırken, 'Adam motosiklet istiyor; otomobil kullanmaya alışık olduğu için otomobil diyor' dedim. İki ay sonra o ürünü teslim etmiştik" diyor.

Bu hikaye gelecek beş yıl içinde şirketlerin yaşayacağı değişimi birkaç boyutu ile ortaya koyuyor. Altay bu soruyu yanıtlarken de araya girip doğru cevabı vermiş oldu. Benim soruyu asıl yönelttiğim kişi, Wesley Clover Yönetim Kurulu Başkanı Terry Matthews'tu. Uçağına yetişmek için çıktığını sanırken arkadan gelip kafama vuran ve "Doğru soru için teşekkürler" diye vedalaşan Matthews, önemli bir seri girişimci.

1,4 milyar dolar getiren ilk yatırımı, telefonlarda ton sesine geçerken santallerin bu yeni işareti algılamasını sağlayan aparatı piyasadaki benzerlerinin onda biri fiyatına üretebilmek olmuş. İkinci girişimi, 10 milyar doların üzerinde getirmiş. Bugün, "Girişim yapmak bisiklete binmeye benziyor. Bir kere yaptın mı bir daha unutmuyorsun" diye tanımladığı noktada 100'e ya-



kın girişimi var ve start-up dünyasına ışık saçıyor. TRPE Capital'i de yanlarına alarak kurdukları Netaş Wesley Clover Teknoloji Fonu, şimdiden bu ışığı Türkiye'ye taşıma konusunda şimdiden önemli bir adım oluşturmuyor.

Gelecek sayılarımızda dijital dönüşümü bütün boyutları ile sayfalarımıza taşıırken start-up'ların deneyimlerinin büyük işletmelerin dönüşümüne nasıl örnek olabileceğini de ele alacağız. Burada Netaş Wesley Clover Teknoloji Fonu'nun örneklerine başvuracağımızı tahmin ediyoruz.

Fortune Türkiye Dijital, iş ilişkileri ağını genişleterek dijital dönüşüm süreçlerine ışık tutmayı hedefliyor. Bunun ilişki ağı tarafında güzel bir örneği, 10 ay kadar önceki Dijital ekinde kapağı taşıdığımız Brett King'le eki basmaya hazırlanırken bir araya gelip hatıra fotoğrafı çektirmemiz oldu. Bunu sürdürülebilirlik konusunda iyi bir işaret kabul ediyoruz.

KEREM ÖZDEMİR

Fortune Türkiye Teknoloji Editörü



4 Şirketlerden haberler

6 Akbank, geleceğin CRM'ine uzanıyor

Akbank ile Sabacı Üniversitesi ve MIT'nin işbirliği ile kurulan Büyük Veri Davranışsal Analiz ve Görselleştirme Laboratuvarı, geleceğin bankacılığı için rekabet avantajı sunuyor.

9 Dijitalleşme yolculuğunda 40 yıllık deneyim

BimSA Genel Müdürü Tunç Taşman bulut bilişim, sosyal medya, mobilite, büyük veri ve iş zekası ile dijitalleşen şirketlerin sektörlerinin üzerinde büyüyebileceğini söylüyor.

12 Dijitalleşmenin merkezinde müşteri var

Fortune Türkiye Dijital, bilişim dünyasında yaşanan değişim Nesnelerin İnterneti ile zirve yaparken CIO'ların gündeminde neler olduğunu masaya yatırdı.

24 Kamudan iş dünyasına "e-seferberlik"

Gelir İdaresi Başkanlığı'nın liderliğinde yürütülen ve ticari hayatı dijital dünyada yeniden düzenleyen e-fatura, e-defterden sonra şimdi de e-arşiv uygulamasına geçiş, iş dünyasını seferber etmiş durumda.

37 Cisco'nun "Biri"ci CTO'su

Cisco'nun yeni CEO'su Chuck Robbins'in teknolojinin başına getirdiği Zorawar Biri Singh, hem yatırım hem start-up dünyasını iyi tanıyan bir isim.

41 Büyüyen verinize çare: Veri merkezleri

Devasa dijital veri üretimi depolamayı güçleştirirken çıkış gibi büyüyen verinin akıbeti, CIO'ların başlıca gündemini oluşturuyor.

48 Ses ve videolarınızı hızlı ve konforlu indirin

Video paylaşımı artarken ses kaybı ve görüntü donması yaşamadan her türlü cihazdan dosya paylaşımında bulunmak mümkün.

EDİTÖR

Kerem Özdemir
kozdemir@fortuneturkey.com

KATKIDA BULUNANLAR

Nuray Şuman
nurays@tazefikirevi.com

Güldane Taşdemir
guldane@tazefikirevi.com

Selda Aydemir
seldaa@tazefikirevi.com

ADRES

Beybi Giz Plaza
Dereboyu Cad.
Meydan Sok. Kat: 7
Maslak-Şişli İstanbul

BASKI

Bilnet Matbaacılık
Biltur Basım Yayın ve Hiz. A.Ş.
Dudullu Org. San. Bölgesi
1. Cd. No. 16 Ümraniye İstanbul
444 4403
www.bilnet.net.tr

Tazefikirevi, Fortune Dijital yayınının stratejik iş ortağıdır.

Artık her sinema görme engellilere uyumlu

Turkcell ve YGA'nın geliştirdiği uygulama, akıllı telefonu olan görme engellilerin betimleme çalışması yapılmış vizyon filmlerini her sinemada akıllı telefonlarını kullanarak izleyebilmesini sağlıyor.



TURKCELL'İN YOUNG GURU ACADEMY İŞBİRLİĞİYLE görme engelliler için geliştirdiği ve "Turkcell Hayal Ortağım"a eklediği "Cepten Sesli Betimleme" hizmeti, dünyada ilk kez bir mobil uygulama üzerinden sunuluyor. Filmlerde diyalogsuz sahnelerin ayrıntılarıyla anlatıldığı "Cepten Sesli Betimleme" sayesinde görme engelliler, vizyon filmlerini herhangi bir sinema izleyicisi ile aynı keyfi alarak izleyebiliyor.

İlk olarak BKM yapımı "Hayat Öpücüğü" filmi ile hayata geçirilen ve Türkiye'deki tüm sinema salonlarında geçerli olacak "Cepten Sesli Betimleme" hizmeti, önümüzdeki dönemde pek çok vizyon filminde uygulanacak.

İstihdam, sosyal sorumluluk, ürün ve çözümler gibi alanlarda engelli bireylerin yaşamlarını kolaylaştırmak, onları hayatın içine daha çok katmak için "Engel Tanımayanlar" çatısı altında pek çok projeye imza atan Turkcell, ödüllü Hayal Ortağım mobil uygulamasına yeni bir hizmet daha ekledi. Turkcell'in, Young Guru Academy (YGA) işbirliği ve Sesli Betimleme Derneği'nin (SEBEDER) desteğiyle hayata geçirdiği "Cepten Sesli Betimleme" hizmeti, görme engellilere mobil uygulama üzerinden ulaştırılması bakımından dünyada bir ilk.

"Cepten Sesli Betimleme", filmin kilit noktası olan çevre, mekan, kişi ya da objeye dair özelliklerin, diyalogsuz sahnelerin sesle aktarılabilmesi, bu sayede görme engellilerin kesintisiz film keyfi yaşaması amacıyla geliştirildi. Uygula-

ma anlatıcı ses, ortamı ve oyuncuları ayrıntılarıyla tasvir ediyor. Böylece görme engelliler de filme ilişkin bilgilere diğer sinema izleyicileri kadar sahip oluyor ve sinemada bulunmaktan daha fazla tat alabiliyor. Görme engellilere sevdikleriyle birlikte sinemaya gitmenin keyfini yaşatan "Cepten Sesli Betimleme" uygulaması Türkiye'nin dört bir yanındaki sinema salonlarında aynı anda hizmete girdi. Uygulama ilk olarak BKM'nin yapımcılığını üstlendiği "Hayat Öpücüğü" filminde uygulandı. Turkcell Hayal Ortağım'a eklenen ve bu yeni hizmetin detaylarını aktarmak için düzenlenen toplantıya, Turkcell Genel Müdür Yardımcısı Burak Sevilengül, YGA İcra Kurulu Başkanı Asude Altıntaş ve SEBEDER Başkanı Engin Yılmaz ile filmin başrol oyuncularını Ali Sunal ve Hatice Şendil katıldı.

Turkcell Genel Müdür Yardımcısı Burak Sevilengül, "Turkcell için 'Engel Tanımayanlar' çatısı, durağan bir imkanlar bütünü değil, değişen teknoloji ve sosyal şartlara paralel olarak sürekli gelişen bir yapı. Bu hedef doğrultusunda bizler Turkcell olarak görme engellilerin beklentilerini yıl boyunca dinliyoruz. Onların hayatını en kolay ve en sosyal hale getirmeye çalışıyoruz, çalışmaya devam edeceğiz. Söz konusu araştırmalarımız sırasında görme engelli dostlarımızın en çok yapmak istedikleri şeylerden birinin sevdikleri ile birlikte sinemaya gitmek ve izledikleri filmdeki hiçbir ayrıntıyı kaçırmamak olduğunu öğrendik" dedi.

Logosphere'de bilişim ve iş dünyası dördüncü kez buluştu

TÜRKİYE'NİN en büyük yazılım şirketlerinden Logo Yazılım, dördüncü kez düzenlediği Logosphere etkinliğinde, bilişim ve iş dünyasının önde gelen yöneticilerini buluşturdu. Logosphere'de bu yıl, Logo platformu üzerinde geliştirilen çözümler ve son teknolojiye sahip uygulamalar aktarıldı. Bilgi ve çözüm platformu Logosphere'de, Başbakanlık Gelir İdaresi Elektronik Defter ve Belge Yönetim Müdürü Şahin Engin Uysal'ın katılımıyla yapılan e-dönüşüm paneli ve ERP uygulamaları başta olmak üzere, iş zekası, CRM, insan kaynakları, perakende gibi birçok konuda çözüm tanıtıldı. Yedi salonda, iki panel ve 40 paralel oturumun gerçekleştirildiği etkinliği, Logo iş

ortakları, özel sektör temsilcileri, öğrenciler, akademisyenler ve farklı mesleklerden katılımcılar izledi. Ceyo'dan Opel Türkiye'ye, Zorlu Holding'den Kahve Dünyası'na başarı hikayeleri ve kullanıcı deneyimleri paylaşıldı. Logosphere'de "Sadık Müşteri Ödülü"nü Opel Türkiye ve Kristal Şirketler Grubu, "Başarılı Proje Ödülü"nü ise Ceyo ve Kavaklıdere paylaştı.

Açılış konuşmasını yapan Logo Yazılım İcra Kurulu Başkanı Mehmet Buğra Koyuncu, "Bu yıl dördüncü kez buluştuğumuz Logosphere'in en büyük ve önemli teknoloji etkinlikleri arasında bulunmasından gururluyuz. Geçen dört yıla baktığımızda, bu süreçte Logo ailesine 23 bin firmanın katıldığını görüyoruz. Her yıl



vurguladığımız gibi Logosphere bir ekosistem etkinliği. 2015 yılı itibarıyla artık Logo ailesinde 599 iş ortağımız, 221 çözüm ortağımız, toplam Logo bünyesinde ise 510 çalışanımız, altı lokasyonda ofislerimiz var. Çözüm ortaklarımız tarafından geliştirilen, entegre çalışan dikey ya da fonksiyonel bin 300'ün üzerinde çözüme sahibiz. Yine bugün itibarıyla 82 bin 726 firma aktif olarak pazarda Logo çözümlerini kullanıyor. Bunlar, ekosistemin büyüklüğünü gösteren son rakamlar" dedi.



SAP, iş dünyasının liderlerine sadelik ve dijital dönüşüm sundu

İŞ DÜNYASINDAN 5 BİNE YAKIN PROFESYONELİN katılımıyla 19'uncu kez gerçekleşen SAP Forum İstanbul'da, dijital dönüşümün farklı sektörlerde etkileri değerlendirilirken dijital ekonomide teknolojinin rolü masaya yatırıldı. Ayrıca liderlere iş sonuçlarını daha hızlı takip edebilme, analiz ve öngörü gücü kazandırarak değişimi daha kolay yönetebilmelerini sağlayacak yeni nesil çözüm

SAP® Digital Boardroom (SAP Dijital Yönetim Kurulu Odası) tanıtıldı. Forumda, Yılın SAP Dönüşümü Ödülü'ne Türk Telekom Grubu, Kurumsal Kaynak Planlama Özel Ödülü'ne ise Türk Hava Yolları layık görüldü.

SAP Türkiye Genel Müdürü Zeynep Keskin açılış konuşmasında, sadeliğin karmaşanın içindeki düzeni yakalayabilmek olduğunu belirterek, "Hiper bağlantılı dünyada 2020 yılında 75 milyar bağlı cihaz ve 65 trilyon dolarlık bir online ticaret hacmi beklentisinden bahsediyoruz. 2016 yılında dünyadaki toplam verinin yüzde 36'sı buluta taşınmış olacak. Müşterilerimiz değişiyor ve beklentileri artıyor; çalışanlarımızın beklentileri artıyor ve kaynaklar giderek azalıyor" dedi. Kısıtlı kaynakları daha iyi yönetebilmek için veriyi doğru kullanmanın, hızla anlamlandırmanın eskisinden daha önemli hale geldiğini belirten Zeynep Keskin, "Karmaşık iş yapış tarzı, hiper bağlantılı dünyanın sunduğu avantajlardan faydalanmayı oldukça zorlaştırıyor. Boston Consulting Group'un 200 şirket ile yaptığı "Complexity" araştırmasını sonuçlarına göre, 15 yıl öncesinin kurallarına göre tasarlanan iş süreçleri, karmaşık teknolojik altyapılar, karar verme süreçlerinin uzaması ve gerçek zamanlı olmaması nedeniyle şirketler zamanlarının yüzde 40 ila 80 arasında bir süreyi katma değer yaratmayan işlere harcayabiliyor" şeklinde konuştu.

Akbank, geleceğin CRM'ine uzanıyor

Akbank ile Sabancı Üniversitesi ve MIT'nin işbirliği ile kurulan Büyük Veri Davranışsal Analiz ve Görselleştirme Laboratuvarı, Türkiye için bir ilk. Bu, aynı zamanda geleceğin bankacılık dünyasında ciddi bir rekabet avantajı. **Kerem Özdemir**

AKBANK, SABANCI ÜNİVERSİTESİ ve Massachusetts Institute of Technology'nin (MIT) birlikte kurduğu Türkiye'nin ilk Büyük Veri Davranışsal Analiz ve Görselleştirme Laboratuvarı ile geleceğin bankacılığına doğru önemli bir adım attı. Analitik ürün ve hizmetlerin geliştirilmesine öncülük edecek laboratuvarı Akbank CRM Bölüm Başkanı Dr. Attila Bayrak'ın misafir yöneticiliğinde hayata geçecek akademik içerikli analitik çalışmaların bankacılık ve finans sektörü ile iş dünyasının ihtiyaçlarının paralel yürütülmesi hedefleniyor.

Laboratuvar, Akbank'ın Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM) çalışmalarını yeni bir aşamaya taşıyacak. Kurumların son 15 yıldır müşterileriyle uzun süreli ilişkiler kurmasını ve buna bağlı olarak sağlıklı bir nakit akışı yaratmasını hedefleyen CRM'in geleceğin dünyasında oynaması gereken rol, müşterilerin anlık ihtiyaçlarını da fark edip buna göre otomatik tepkiler oluşturmayı da kapsayacak. Davranışsal analizin önemli bir rol oynayacağı bu dünyaya hazırlanan Akbank'ın CRM Bölüm Başkanı Bayrak ile CRM'de bugünü ve yarını konuştuk.

CRM tarafında analitiği şu anda ne düzeyde kullanıyorsunuz?

Akbank olarak 10 yıldır müşteri analitiği alanında çalışmalar yürütüyoruz. Big Data Analitiği, bizlere müşterilerimizi daha yüksek hızda ve kalitede analiz edebilme ve ihtiyaçlarına göre daha uygun çözümler sunabilme fırsatı veren teknolojik bir gelişme. Bu da bize, tam da müşterilerimizin is-



Akbank CRM Bölüm Başkanı Dr. Attila Bayrak'a göre, şirketlerin düzenli nakit akışına katkı yapan CRM'in anlamı değişecek.

tediği, onların ihtiyaçlarını en iyi şekilde karşılayacak ürün ve hizmetler geliştirmemizi sağlayacak altın değerinde veriler sağlıyor.

Geleceğin bankacılığında davranışsal analitik nasıl bir rekabet gücü ve farklılaşma yaratacak? Örnekleyebilir misiniz?

Bankacılık gün geçtikçe yeni teknolojileri ürün ve hizmetlerine entegre eden bir sektör. Teknolojide yaşanan önemli gelişim alanlarından bir tanesi de analitik. Son 15 yıldır devam eden CRM çalışmalarıyla kurumlar müşteri merkezli stratejiler geliştirerek müşterileriyle uzun dönemli ilişkiler oluşturabilmeyi, böylelikle sürdürebilir, sağlıklı bir gelir yapısı kurgulamayı hedefliyorlar. Yaşanan yeni gelişmelerle müşterilerin davranışsal olarak daha detaylı analiz edilebilmesi ve ilgili sektörlerdeki müşteri davranışlarından hareketle, mevcut ürün ve hizmetlerin yeni ihtiyaçlar ile daha doğru şekilde eşleştirilebilmesine imkan sağlanacak.

Dijitalleşen dünyada Microsoft bulut çözümleri ile işinizi güçlendirin



Dünya değişiyor... Peki biz yeterince hızlı değişebiliyor muyuz? Rakiplerimize, piyasaya göre neredeyiz? Jack Welch'in dediği gibi "Eğer dışarıdaki değişim hızı içerideki değişimin ötesine geçmişse, son yakındır." Bu söz aslında çok güzel özetliyor.

Pek çok kurumsal şirket iç iletişimi artırmak, müşterilerini daha iyi tanıyıp daha hızlı servis vermek, müşteri isteklerini daha hızlı karşılamak gibi konularda yatırım yapıyor. Teknolojinin nimetlerinden yararlanmak istenirken, büyük ön yatırımlar gerektiği için sadece bazı projeler hayata geçebiliyor. Oysa değişen dünyada, rekabetin önünde olmak için bundan fazlası gerekiyor. Kurumların bilişim sistemlerindeki harcamaları azaltarak bu hızı elde etmelerini sağlayacak ve rekabette öne çıkmasını sağlayacak yol Bulut Bilişim'den geçiyor. Hız, esneklik, kalite, düşük maliyet gibi faktörlerde başarıyı yakalamak için Bulut Bilişim'den yararlanmak isteyen şirketlerin sayısı her geçen gün artıyor. Bulut Bilişim ile kurumlar neredeyse tüm bilgi teknolojisi ihtiyaçlarını 'hizmet' modelinde alma esnekliğine sahip oluyorlar.

Microsoft Türkiye Office Pazarlama Grup Müdürü Çiğdem Kayalı, Microsoft'un bulut vizyonunu aktardı:

"Biz Microsoft olarak, teknolojinin bugününe ve geleceğine baktığımızda dört ana eğilimin geleceğe yön vereceğini görüyoruz. Sırf bu nedenle, yılda 10 milyar doların üzerinde Ar-Ge bütçesini bu dört ana kavrama ayırdık. Bunlar;

- Teknolojinin avantajlarını herkesin kolayca ulaşabileceği ve yönetebileceği bir platforma taşıyan 'Bulut Bilişim'
- Şirketlerin sahip olduğu veriyi daha iyi kararlar almak için kullanabilecekleri 'Büyük Veri'

- Birlikte çalışma verimliliğini ve kurum içi iletişimi artıran 'Kurumsal Sosyal Ağlar'
- Her an, her yerde bilgiye erişim ve verimlilik vaadi sunan 'Mobil Çözümler'

Bunlardan en önemlisi Bulut Bilişim. Microsoft olarak buluta yaptığımız yatırım toplamda 15 milyar dolar.

Biz bulutu yalnızca teknolojik gelişimin bir uzantısı olarak değil, dünyayı değiştiren, ekonominin kurallarını yeniden yazan bir kavram olarak görüyoruz. Bulut Bilişim sadece dört mega trendden biri değil, aynı zamanda diğer üç mega trendin var olmasını sağlayan bir kavram. İş zekası, iş analitiği gibi kavramlar bulut platformu üzerinde işlenen büyük veriyle buluştuğunda, çok daha derinlerde yer alan fırsatların görünür hale gelmesine olanak sağlıyor.

- Bulut teknolojileri pazarı 2012'de 111 milyar dolara, 2013'te 131 milyar dolara ulaştı.

- International Data Center verilerine göre, 2015 yılında dünya genelinde bulut ve bulut ekseninde oluşan yeni iş kolları 14 milyon yeni iş fırsatı yaratacak.

- Bu yeni iş potansiyeli 1.1 trilyon dolara yakın bir gelir sağlayacak.

- 2013'te çıkan uygulamaların yüzde 80'i bulut için tasarlandı. CIO'ların yüzde 90'ı bulutu tercih ediyor.

Türkiye'nin de dijital dönüşümünde, şirketlerin dijital transformasyonu kritik bir önem taşıyor. Dünyada özellikle kurumsal şirketler ölçeğinde çok büyük bir dijital transformasyon yaşanıyor. Boston Consulting Group'un araştırmalarına göre 2016'da G20 ülkelerinin GSMH'sinin 4.2 trilyon USD'si dijital ekonomiden gelecek. Nesnelerin interneti farklı sektörlerde 4 - 11 trilyon dolar arasında pazar yaratacak. Fortune 500'deki şirketlerin yüzde 60'ı dijital olamadıkları için son 15 yılda listeden düştüğünü görüyoruz.

Microsoft olarak Bulut Bilişim ile üretkenlikten, esnekliğe, iş zekasından, güvenliğe kadar işinizde bilişimin gücünden doğru faydalanmanız, doğru zamanda, doğru fırsatları yakalamanız için gücünüze güç katacak kurumsal çözümler sunuyoruz. Sadece Microsoft bu şekilde kapsamlı bir bulut platformunu hibrit yapı da dahil olabilecek şekilde sunabiliyor.

Microsoft, güncel bulut üretkenlik platformu Office 365 ile sınıfının en iyisi e-posta, sesli ve video konferansı ile birlikte çalışma çözümlerini bir paket

halinde sunuyor. Her işletmenin farklı ihtiyaçlarına göre uyarlanmış farklı paket seçenekleri ile Office 365, kurumları bulutta en güncel ve kolay teknolojiyle güvenli bir şekilde buluşturuyor. Microsoft Office 365 ile istediğiniz yerden istediğiniz cihazdan, istediğiniz zaman işlerinizi takip etmenin, verimli bir şekilde çalışmanın rahatlığını yaşayabiliyorsunuz. Office 365 hizmetini kullanmaya başladıktan sonra bütün belgelerinize, ayarlarınıza PC, tablet, telefon veya tarayıcınız üzerinden ulaşıyorsunuz. Dilediğiniz zaman ve dilediğiniz yerden işlerinize kaldığınız noktadan devam edebiliyorsunuz. Office 365, sadece Türkiye'de işiçre nüfusuna eşdeğer aboneye sahip ve büyük kurumlardan KOBİ'lere, tüketicilerden öğrencilere kadar kullanıcı sayısı her geçen gün genişliyor. Yine Türkiye'deki büyük kurumların Office 365 kullanımına bakarsak, Türkiye ihracatçılar Meclisi'ndeki 100 kurumun 42'sinin Office 365'i tercih ettiğini görüyoruz.

Bulut bilişimde dünyanın en büyük şirketi olan Microsoft, Çin dahil 141 ülkede, 4 kıtada 24 veri merkezi ile 1 milyardan fazla kullanıcıya ve 20 milyondan fazla şirkete hizmet veriyor. Bu oran en yakın iki rakibin veri merkezlerinin toplamından daha fazla. Microsoft bulut için toplamda 15 milyar dolar yatırım yaptı.

Microsoft Azure kullanıcılarına hem bulutta olmayı hem de kurum içi yatırımlarını entegre kullanmayı sağlayan hibrit bulut seçeneğini sunan tek bulut sağlayıcısı. Tüm bu saydığımız dev yatırımlardan, tüm ölçekte toplam 20 milyon müşterimiz faydalananıyor. Yine bu sayede Fortune 500 listesindeki şirketlerin yüzde 80'i Microsoft Azure ve Office 365'in de dahil olduğu Microsoft bulut çözümlerini kullanıyor.



Doğrudan müşteri temelli olan pazarlama stratejileri gerek kurum süreçlerinde yaratacağı verimlilik gerekse pazarda hızlı yaygınlaşma ile kurumlara zaman ve maliyet avantajı getirecek. Diğer taraftan ortak müşteri davranışlarının tespiti farklı müşteri gruplarına farklı yaklaşımlar geliştirilmesine imkan tanıyacağından bu tip süreçleri stratejik olarak benimseyen firmalar, hedef müşteri gruplarında içerik ve müşteri tecrübesi perspektiflerinde rakiplerine göre daha etkin bir şekilde farklılaşma sağlayabilecek.

Yapılandırılmamış verinin analitiği bir Büyük Veri problemi. Burada geleneksel CRM’le fark ne?

Geleneksel CRM mimarisinde yer alan analitik yaklaşımlara göre Big Data teknolojileri verileri yapılandırmadan doğrudan hipotezleri ve iş problemlerini hızlı veri testleri ile çözmek için alternatifler üretebilme imkanı sunuyor. Analitik dünyasında çoğunlukla bir iş probleminin ya da hedefinin birden fazla çözüm metodolojisiyle ele alınması, ortaya çıkartılacak analitik çözümün kalitesinin artırılabilmesi için gereken temel ihtiyaçların başında geliyor. Bu sürecin hedef kalite seviyesine yaklaşabilmesinde uygun teknolojiler ve yetkin insan kaynağının yüksek hızda çalışabilmesi önemli rol oynuyor. Veriye erişim ve analiz hızının yükselmesi ya da diğer bir şekilde ifade edersek yüksek hızda veri akışının yine benzer bir hızda analiz edilebilmesinin, mevcut tahminsel modelleme (*Predictive Modelling*) yapısı ile desteklenmiş karar verme süreçlerine anlamlı indikatörlerin eklenebilmesine imkan sağlayacağını düşünüyoruz.

Bu alanda değişimin hızı ve kazanımlar nasıl şekilleniyor?

Türkiye’de yeni teknolojilere hızlı

adapte olan, teknolojiyi kullanan genç bir nüfus bulunuyor. Akbank olarak biz de teknolojik altyapımızı bu genç nüfusun finansal ihtiyaçlarını en iyi şekilde karşılamaya yönelik oluşturduk. Big Data analitiği farklı veri tiplerinde ve yapılandırılmamış verilerde analizler yapabilmeyi mümkün kılıyor. Böylece bir iş probleminin farklı farklı yöntemler ile birbirleriyle mukayese edilerek çözülmesinin yolu açılıyor. Yeni nesil analitik uygulamalar ve teknolojik yatırımlarla, kurumlar müşterileriyle doğru anlarda, daha yakın ilişkiler kurabilme fırsatı buluyor, bu yolla rekabet güçlerinde önemli kazanımlar ediniyorlar.

Görselleştirme ne fayda sağlayacak?

Verinin görselleştirilmesi, stratejik kararların alınarak büyük veri setlerinin doğru şekilde yorumlanabilmesinde kritik önem taşıyor. Özellikle zaman boyutu içerisinde yer alan değişimlerin uygun teknolojilerin bulunması halinde üç boyutlu incelenbilmesi imkanı güncel ve çok çarpıcı bir yenilik olarak görülebilir. Bu konuda son derece fazla araştırmanın dünyanın ileri gelen araştırma merkezlerinde devam ettiğini görüyoruz.

Müşteri memnuniyetinin temelinde ihtiyaçların doğru şekilde karşılanabilmesi yer alıyor. Müşterinin anlık olarak değişebilen tüketim davranışlarının gerçek zamana en yakın şekilde belirlenebilmesi, bu müşteriye ulaştırılacak ürün ve hizmet önerilerinin en doğru şekilde yapılandırılabilmesine olanak sağlayabilecek. Bu teoride doğru bir kurumun, birim zamanda müşterisini anlamaya ayırdığı eforu kat be kat artırabilmesi anlamı taşıyor. Hayatımızın bir başka gerçeği olan zaman darlığı açısından konuya yaklaşımımızda ise, bu yolla kurum ve müşteri arasında gerçekleşen her kısıtlı temasın

müşteriye en uygun şekilde yansımalarını destekleyecek öngörü modelleri geliştirme imkanı doğacağını tahmin ediyoruz.

Bu, perakendedeki gerçek zamanlı pazarlama gibi trendlere nasıl katkı sağlayacak?

Gerçek zamanlı pazarlama terminolojisinden müşterinin o anda yapmakta olduğu tüketim kararına en uygun ürün kombinasyonlarının yerleşmesini anlıyoruz. Dedığınız gibi perakende tarafında bu alanda bir çok trend ortaya çıkmış durumda. Tabii bunun dijitalleşmenin etkisini de göz ardı etmemek gerekir. Dijitalleşmenin yaşandığı öncelikli sektörler arasında perakende yer alıyor. Bu bağlamda gerçek zamanlı pazarlamanın temelinde yer alan önemli konular arasında “veriyi gerçek zamanlı olarak analiz edebilme” ve “aksiyona da gerçek zamanlı olarak geçebilmek” yer alıyor. Mevcut çözümlerde gerçek zamanlı müşteri hareketlerinin tetiklediği gerçek zamanlı öneriler birçok sektörde müşterilere ağırlıklı son yıllarda ulaştırılabilir. Bu alandaki yenilikler arasında müşteri temas anında oluşan veri akışına göre analitik karar mekanizmalarını güncelleyebilmek de var. Bunun pazarlama alanında yaşanan gelişmelere yeni bir boyut ekleyebilecek bir araştırma ve geliştirme alanı olduğu görüşündeyiz.

Üçlü stratejik işbirliği bu dünyada size getireceği avantajlar neler?

Bu stratejik işbirliğini önemsiyoruz. Akbank olarak son beş yıl içinde CRM alanında birçok uluslararası mükemmellik ödülüne layık görüldük. Bu alanda mükemmellik ödülüne sahip tek banka olarak, lider pozisyonumuzu bundan sonra da destekleyecek önemli projeler üzerinde çalışmalarımızı sürdürmeyi hedefliyoruz.

Dijitalleşme yolculuğunda 40 yıllık deneyim

BimSA Genel Müdürü Tunç Taşman, bulut bilişim, sosyal medya, mobilite, büyük veri ve iş zekası ile dijitalleşen şirketlerin sektörlerinin üzerinde büyüyebildiğini söylüyor. BimSA 40 yıllık deneyimi ile buna hizmet etmeyi hedefliyor. **Nuray Şuman**



Neredeyse bir ömür değil mi? 40 yıl deyince akla Türkiye bilişim sektörünün yaşı sorusu geliyor. Adından da anlaşılacağı gibi bir Sabancı Holding şirketi olan BimSA, neredeyse Türkiye bilişim sektörüyle yaşı ve Türk iş dünyasının ilk dijitalleşme adımlarının da canlı tanığı. Yıllarca mutfağında kendi yemeklerini pişirip iş dünyasına sunmuş, kaliteli ve lezzetli yemeklerini hem holding şirketlerine hem dışına taşımış. Holding bünyesindeki herbiri küresel birer oyuncu olan şirketlere sunduğu dijital dönüşüm hizmetinden elde ettiği deneyimi diğer sektörlerle de başarıyla uygulamış, uygulamaya devam ediyor. Kısacası BimSA kendi geliştirdiği yazılım ve hizmetlerle iş dünyasının dijital dönüşüm yolculuğunda her adımda yanında olmuş bir şirket.

BimSA adeta bir “e” şirket konusunda. Nitekim e-satın alma, e-ihale, e-arşiv, e-defter gibi tüm regülasyonlarla uyumlu çözümleri mevcut ve bunun dışında mobilden güvenliğe, bulut bilişimden insan kaynaklarına kadar

hemen her iş süreci için özgün çözümler geliştirmiş durumda.

2014 yılının mayıs ayında BimSA’nın genel müdürlük koltuğuna oturan Tunç Taşman, o yılın sonunda ekibiyle birlikte yüzde 59’luk bir büyümeye imza attı. Hedef, 2015’te de ortalama yüzde 50 büyümek. Aynı zamanda hizmet verdikleri, çözüm sundukları şirketlerin rekabet güçlerini yükseltmek.

Dijital dönüşümün bireyden başlayarak toplumun her kesimini hız, verimlilik, kolaylık vb. açıdan etkilemesinden hareketle bu uzun yolculukta BimSA’nın güvenilir bir yol kaptanı görevi üstlendiğinin altını çiziyor. Tunç Taşman ile dijital dönüşüm ve BimSA’nın 40 yılını değerlendirdik.

Türk iş dünyası bugüne kadar hangi dijital dönüşüm adımlarını attı, dijitalleşme süreci nasıl yaşanıyor?

Tüm dünyada büyük işletmelerin bulut bilişim, sosyal medya, mobilite, büyük veri ve iş zekası ile dijitalleşmeyi şirket karakteri haline getirdiği bir dönemi yaşıyoruz. Bu trendleri yakından takip edip etkili uygulayan şirketler sektörlerinin üzerinde

büyüyebiliyor. Büyük işletmeler teknolojiyi mevcut işlerinin devamından çok yeni ürünler, yeni pazarlar, yeni büyüme ve gelir alanları yaratmak için önceliklendiriyor. Dijital bağlantılı iş dünyasının küresel olarak 2020'de 90 trilyon dolarlık bir ekonomiye can vereceği hesaplanıyor.

Bu gelecekte, bağlantı ekonomisinin yarattığı yeni spektrumda yerimizi almak, ancak inovasyona ve teknolojiye yatırımla mümkün. Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de şirketler, mobil iletişime, bulut bilişime, makineler arası iletişime adapte olmaya çalışıyor. Ancak sürekli değişiyor, dönüşüyoruz. Hiçbir şirketin hiçbir zaman geleceğe artık hazırım diyebileceğini zannetmiyorum. Önümüzdeki yıllarda daha küçük şirketler de bu süreçlere geçmiş olacak. Bu sistemler sayesinde her şey daha şeffaf, daha verimli hale gelecek.

İş dünyasının dijital dönüşüm yaklaşımı ne olmalı?

Küresel çapta önemli bir eğilim olarak uzun zamandır gündemde yer alan e-dönüşüm, ülkemizde de son zamanlarda en çok konuşulan konulardan. Şirketler kendi işlerine odaklanırken bu gelişmeleri yakından takip etmekte zorlanıyor. Dijital dönüşüm yolunda adım atmak isteyenlerin öncelikle bu işte uzman, yetkilendirilmiş bir kurumdan destek alması gerek. Çünkü istenen kanuni gereksinimler her şirketin istediği ölçüde vakit ayırabildiği konular değil. Bu noktada devreye girip şirketlerin dijitalleşme yolculuklarına eşlik ediyoruz. Sektör gereksinimlerini ve bunlara karşılık gelen en güncel bilgi teknolojisi çözümlerini sunuyoruz. Bu anlamda hizmet ve çözümlerimizin Türkiye'deki şirketlere yol göstereceğine ve dijital dönüşümüne büyük katkı sağlayarak şirketlerin

büyümesine, dolayısıyla da Türkiye ekonomisinin büyümesine önemli katkı sağlayacağına inanıyoruz.

Geçen yıllarda hayata geçen e-fatura/e-defter/e-arşiv hangi noktada?

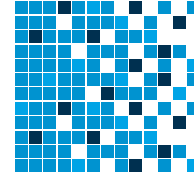
2015 yılı başına kadar Elektronik Fatura Kayıt Sistemi üzerinden düzenlenen fatura adedi 6 milyar 396 milyon 39 bin 587'ye, e-fatura sisteminden düzenlenen fatura adedi 195 milyon 39 bin 218'e ulaştı. Ayrıca 20 bin mükellefin defterlerinin elektronik ortamda tutulması sağlandı ve bu suretle kağıt kullanımı ve noter tasdik süreçleri or-

sine 500 milyon liraya yakın tasarruf olarak geri dönecek.

BimSA, sektördeki 40'ıncı yılını kutluyor. 40 yılda dağarcığınızda neler biriktirdiniz; iş dünyasına katkınız ne oldu? BimSA'nın kurumların dönüşümüne yardımcı olacak e-dönüşüm ve dijitalleşme çözümleri neler?

Bugün 40 yıllık tecrübemiz ile şirketlerin dijitalleşme yolculuklarına eşlik ediyoruz. Orta ve büyük ölçekli şirketlerin; uygulama ve iş danışmanlığından kuruma özel uygulamalara, işletimden teknik hizmetlere, donanımdan yazı-

“BimSA'da teknolojiyi şirketlerin iş süreçlerine entegre ederek rekabet avantajı sağlıyoruz.”



tadan kaldırılmış oldu. İkinci zorunluluk uygulamasına ilişkin genel tebliğ düzenlemeleri ile e-fatura ve e-defter kullanıcı sayısının iki katına çıkarılması planlanıyor; dolayısıyla e-fatura ve e-defter kullanan mükellef sayısı 2016 başında 40 bin kişiye ulaşacak. Dijitalleşmenin getirdiği yeni araçlardan biri de e-fatura. e-fatura ondan yararlanmayı bilen işletmelere büyük değer katacak. Vergi kaybını önlemek için uygulamaya konulan e-faturanın ilk senesinde entegratör hizmeti veren BimSA'nın sunduğu Edoksis yazılımı ile 2014 yılında toplam 3 milyon 100 bin adet e-fatura kesildi. e-faturaya geçiş yapan 20 bin şirkette, aylık 10 milyona yakın fatura ele alınıyor. Maliye Bakanlığı raporuna göre 2015'te e-fatura ve e-arşiv ile sistemde 250 milyon elektronik fatura dolaşacak. 250 milyon e-fatura, şirketlerin ekonomi-

lima kadar tüm bilişim ihtiyaçlarını karşılamak ve müşterileri için “en uygun” çözümleri “en yüksek” kalitede oluşturmak üzere faaliyet gösteriyoruz. BimSA e-dönüşüm ve dijitalleşme çözümleri ile işletmelere farklı konularda çözümler sunuyor. BimSA'da teknolojinin sağladığı faydaları şirketlerin iş süreçlerine entegre ederken hem zaman hem de maliyet avantajı yaratacak ve müşterisine rekabet avantajı sağlayacak faydalar üretiyoruz. Bünyemizde çalışan mühendislerin ürettiği e-fatura, e-arşiv ve e-defter entegrasyonu sağlayan Edoksis, elektronik satın alma platformu Pratis ve insan kaynakları ve bordro yönetimi platformu HR-Web yazılımlarını bulut tabanlı teknolojilerle sunuyoruz. Kolay kullanımı ve hızlı entegrasyon yetenekleri ile bu yazılımlar teknoloji ile şirketlerin iş süreçlerini başarıyla entegre ediyor.

MICROSOFT BULUT ÇÖZÜMLERİ
İLE İŞİNİZİ GÜÇLENDİRİN

Dijitalleşmenin merkezinde müşteri var

Bilişim teknolojisinde son 30 yıldır yaşanan devrimler, dünyayı kasıp kavuruyor. Her şey dijitale evriliyor. İş ve günlük yaşam bilgisayarsız, mobilsiz, internetsiz düşünülüyor. 2020 yılı yani beş yıl sonrası için inanılmaz dijitalleşme senaryoları üretilmiş durumda. Internet of Things - Nesnelerin interneti olarak tanımlayabileceğimiz bağlantı ekonomisi 2020'de toplam 90 trilyon dolara ulaşacak ve 26 milyar cihaz internete bağlanmış olacak. 2020 yılına kadar dünyada 6,1 milyar akıllı telefon kullanıcısı olacağı, dijital verinin de 40 milyar terabayt seviyesine ulaşacağı öngörülüyor. Bunu adeta yeni bir dünyanın tarifi olarak adlandırabiliriz. Peki, yeni dünyada iş ve ekonomi nasıl şekillenecek? Fortune Dijital Gelecek Buluşmaları toplantısında şirketlerin CIO'ları dijital vizyonlarını paylaştı.

NURAY ŞUMAN / KEREM ÖZDEMİR
Fotoğraflar Tolga Ferhatoglu



Soldan sağa: Alper Gögüş, Ali Serdar Yakut, Vedat Tüfekçi, Mehmet Kürşad Demirkol, Sedat Tosyalı ve Ercan Aydın

FORTUNE DİJİTAL, iş dünyasını bilişim dünyası ile buluşturmak, yeni iş fırsatları için ortam oluşturmak amacıyla Fortune Dijital Gelecek Buluşmaları adını verdiği toplantılar düzenleyecek. İlk toplantımızın yansımalarını birazdan okuyacaksınız. Toplantımızda sektörlerinde öne çıkan, binlerce, milyonlarca müşterisi olan, dijitalleşmenin öncülerinden sayılan şirketlerin CIO'larını ağırladık.

- Fortune 500 listesinde 341'inci sırada yer alarak dünyanın en büyük tek Türk şirketi unvanına sahip Koç Holding'in CIO'su Alper Göğüş;
- 55 milyonu bulan yolcu sayısı ile dünyanın en iyi dördüncü ve Avrupa'nın en iyi havayolu unvanına sahip Türk Hava Yolları'nın Kurumsal Gelişim ve Bilgi Teknolojileri Genel Müdür Yardımcısı Ali Serdar Yakut;
- Genç ve yenilikçi bankacılık anlayışıyla hareket eden ve dijital bankacılık iş modeli kategorisinde prestijli ödülleri sahibi olan Finansbank'ın Bilgi Teknolojileri ve Süreç Yönetiminden Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Mehmet Kürşad Demirkol;
- The Banker dergisinin yayımladığı "Dünyanın en büyük 1000 bankası" listesinde 118'inci sırada yer alan Türkiye İş Bankası Dijital Bankacılık Direktörü Sedat Tosyalı;
- Siber güvenlik ve veri güvenliği alanında son iki yıldır yüzde 50'nin üzerinde büyüyen ve 1 milyar dolarlık bir şirket haline gelen, bu toplantının da sponsorluğunu üstlenen Palo Alto Networks Genel Müdürü Vedat Tüfekçi ve Gelişen Pazarlar Bölge Satış Direktörü Ercan Aydın ile baştan sona dijital dönüşüm, siber güvenlik ve geleceğini konuştuk.

İş dünyası açısından dijitalleşmenin çıkış noktası iş süreçlerinin daha hızlı, verimli ve ekonomik olarak gerçekleştirilmesi olsa da aslında topyekun dijital dönüşüm için müşteri tarafında yaşanan deneyim son derece kritik. Şirketlerin varlık nedeni olan müşterilerinin dijital olgunluk düzeyine ulaşmaları, dijital yaygınlığı artıracak başlıca unsur. Bu yüzden hemen her şirketin gündeminde müşterilerine yönelik yenilikçi, yararlı, kolay dijital iş uygulamaları var.

Nitekim toplantımızın konukları dijitalleşmenin sektör ve kurumlarına nasıl yansıdığını ve bu konudaki vizyon ile projelerini aktarırken altını çizdikleri en önemli nokta şu oldu: Dijital dönüşüm müşteriyi yani son kullanıcıyı dijitalleştirmeden başarıya ulaşamaz. Bu nedenle hemen her şirketin gündeminde "müşteri deneyimini mükemmelleştirmek" hedefi olmalı.

Dünyada ve Türkiye'de dijital teknolojiler ve dönüşüm nasıl yaşıyor? Dijital dönüşümü kurumunuzda nasıl ele alıyorsunuz?

ALPER GÖĞÜŞ: Koç Grubu'nda dijitalleşme ve iş süreçlerinin otomasyonu 1980'li yılların başında başladı. 32 yıldır Koç'ta görev yapıyorum. İşe başladığımda bilgi teknolojileri (BT) bölümü yoktu. Bu bölümü kurup bugünlere getirdim. Sürekli olarak başta üst yönetim olmak üzere tüm iş birimlerinde BT ve teknoloji konusunda bilinirlik, farkındalık yaratmak; bir vizyon oluşturmak amacıyla görevimi sürdürdüm. 1983 yılında göreve başladığımda şirketlerin üretim ve ticaret performansları kağıt üzerinde tutuluyor, her şirketin cirosu ve satış adetleri telefonla bildirilmek suretiyle işlem yapılıyordu. Koç şirketlerinde dünya nereye gidiyor, bu doğrultuda grupta iş süreçlerinin otomasyonu ve dijital ortama geçiş vizyonu ne olmalı noktasında her zaman işi kaynağından öğrenmeyi tercih ettik. Üst yönetim ve iş birimleri ekipleri oluşturarak Silikon Vadisi gibi teknoloji merkezlerini ziyaret ettik. Şimdi bu benzeri modeli dijital dönüşüm için yapmak çok anlamlı.

Koç'un üst yönetimi teknoloji ve yeniliğe meraklı ve her zaman teknoloji konusunda en üst düzey desteği vermiştir. Teknoloji yatırımı konusunda yaklaşımımız; moda olanı değil de işe yarayanı kullanma anlayışıdır. Bu yaklaşım genelde pazarda Koç Topluluğu'nun yavaş reaksiyon gösterdiği şeklinde yorumlanır ama biz acele etmeden ve sindirerek hayata geçirme felsefesini benimsemiş durumdayız.

MEHMET KÜRŞAD DEMİRKOL: Finans sektörü çok hızlı bir dijitalleşme yaşıyor ve bu konuda öncü sektör olmayı sürdürüyor. Beş yıl sonra perakende sektörü, cirosunun yüzde 15-20'sini dijital dünyadan elde etme hedefindeyken finans sektörünün, operas-

#radoreyesor

NEDEN RADORE?

Çünkü Radore Türkiye'nin en hızlı büyüyen Veri Merkezi!

- 11 yıllık tecrübe
- Metro hattından geçen internet altyapısının tam üzerindeki konum sayesinde çok yüksek internet erişim kapasitesi
- Şehir merkezinde, ulaşması kolay konum
- Enerji ve iklimlendirme altyapısında en ileri teknoloji
- %99,99 oranında "uptime" garantisi
- En üst düzeyde fiziki güvenlik
- Deneyimli teknik ekip ile 7/24 hizmet
- Teknik konular haricinde, sadece müşteri beklentilerine odaklanan Müşteri İlişkileri Departmanı
- Veri merkezi yeterliliğini onaylayan sertifikalar

yonunun neredeyse yüzde 80'ini dijital kanallardan yapma hedefi var. Finans sektörü günümüzde teknoloji demek. Şubeye gittiğinizde bile işlerin büyük kısmı sistemler üzerinden yürüyor. Dokümanların büyük bölümü artık dijital ortama dönmüş durumda. Eskiden şubede her işlem için bir nüfus cüzdanı fotokopisi almak zorunluluğu vardı. Şimdi nüfus cüzdanını tarıyoruz, görüntüyü ekrana alıp her işlem için uyumunu karşılaştırıyoruz.

Bankacılık uygulamalarımız da yurtdışındaki bankacılık uygulamalarından çok önde. Ana sistem, self servis bankacılık, sistem bakımı, servisi, uygulama çeşitliliği, kredi kartı kullanımı ve hizmet çeşitliliği gibi pek çok alanda öncüyüz.

Dijital dönüşüm noktasında özellikle müşteriye dokunan tarafta internet ve akıllı telefon penetrasyonu düşük de olsa Avrupa'daki birçok ülkeye göre yoğun mobil, internet ve akıllı telefon

kullanımı ve uygulama zenginliğine sahip.

Finans sektöründe hayat dört kanal üzerinde dönüyor: ATM, internet, mobil, çağrı merkezi. Finansbank'taki enpara.com uygulaması, bizim dijital dünyaya giriş kapımız ve buradaki yüzümüz. İlk etapta hesap açılması için, ıslak imza sürecini geçirdikten sonraki tüm işlem adımları tamamen dijital olarak gerçekleştiriliyor.

Bugün için bankayı tamamen enpara.com'a dönüştürmek gibi bir hedefimiz yok. Finansbank'ta her iki taraftaki büyüme de şu anda olumlu ve bize göre uzun vadede de şubeler hâlâ gerekliliğini koruyor.

Finans sektöründe dijitalleşmenin çıkış noktası, müşteri açısından kolaylık. Müşteri kullanımı kolay bir teknolojik uygulamayı beğenirse kullanmaya devam ediyor, kolay gelmiyorsa bırakıyor. Böylece o uygulama yaygınlaşmıyor. Örneğin wap bankacılığı artık kullanımdan düştü. Şu anda Apple Watch, Google Glass gibi yeni teknolojileri öğrenip müşterimize yarayan noktalarını ortaya çıkarmaya çalışıyoruz.

ALİ SERDAR YAKUT: Havacılık ve hava ulaşımı sektörü dünyada ve Türkiye'de finans sektörü kadar olmasa da her geçen gün büyüyüp gelişiyor. Sektör, dünyada 70'li yılların ortasında dijitalleşmeye geçmiş ve en büyük özelliği kendine has pek çok uygulama barındırması. Havacılık sektöründe dijitalleşme ve dönüşüm için sayısız fırsat var.

Finans, sigorta gibi sektörlerde yıllarca dönüşüm projelerinin

içinde yer aldım. Yani bu konuda deyim yerindeyse "damdan düştüm". Türk Hava Yolları'nda da dijital dönüşüm ve değişim yönetimi projelerini geliştirmek ve ileriye taşımak noktasında bana "damdan atlar mısın" dediler; kabul ettim.

THY'de dijitalleşme öyküsü 80'li yılların başında başlıyor. Ve o dönemde en kritik konu güvenlik ve kesintisizlik. Örneğin geçtiğimiz dönemde United Airlines'ın sistemleri iki saat durdu ve bunun ABD ekonomisine olumsuz etkisi inanılmazdı.

THY'de en kritik uygulama; bir uçuşun planlanması. Şu anda 4 bin pilotumuz, 10 binin üzerinde uçuş yapan personelimiz, 300'e yakın uçağımız, 300'e yakın destinasyonumuz, yaklaşık 110 ülkeye uçuşumuz var. Tüm bu parametreleri gözönünde tutarak tüm uçuşları havacılık kurallarına göre en efektif biçimde gerçekleştirmek durumundayız. Örneğin uçan personelin yorgun olup olmadığı, havaalanına ne kadar uzaklıkta oturdukları, günde kaç sefer yaptıkları, en son ne zaman uçtukları, nereye uçtukları gibi onlarca, yüzlerce parametre mevcut. Söz konusu analitik çözümler 10 yıldan bu yana yapılagelmiş, buradaki olgunluk düzeyi de giderek artmış durumda.

THY'de 2009'da yaşanan mobil dönüşüm ile birlikte optimizasyonla verimlilik de artış göstermiş. Her gün 100 binin üzerinde transit veya gelen yolcumuz var ve bu yolcuların her birinin yarım saniye bile daha hızlı hareket etmesi, büyük bir verimlilik artışı sağlayacak, müşteri memnuniyeti



"Şu anda Apple Watch, Google Glass gibi yeni teknolojileri öğrenip müşterimize yarayan noktalarını ortaya çıkarmaya çalışıyoruz." Mehmet Kürşad Demirkol

tini artıracak unsur. Bunu yapmak için elimizde şu anda yegane araç teknoloji. Mobil uygulamalarımızı hem müşterimizi tanımak hem de işimizi kolaylaştırması noktasında zenginleştiriyoruz. Şu anda TAV ile yeni havaalanı için Beacon altyapısını konuşuyor ve bununla hangi yolcumuz hangi lokasyonda, hangi kapıya nasıl yönlendirebiliriz gibi bilgileri mobil olarak sunmayı amaçlıyoruz.

Mobil teknolojiler elimiz ayağımız oldu. Eskiden bir uçuş planlanırken, ilgili dokümantasyon üretilip gerekli yerlere dağıtılırken her seferinde 27 kilogram kağıt tü-

ketiliyormuş. Şimdi uçuşla ilgili tüm bilgileri pilotlarımıza tablet cihazlar üzerinden ulaştırıyoruz.

SEDAT TOSYALI: Finans ve bankacılıkta cihaz ve teknoloji çeşitliliğine paralel hızla artan bir mobil kullanım oranı mevcut. Müşteriler de yeni teknolojilere dayalı uygulamaları kolayca benimseyip uyum sağlıyor.

Türkiye İş Bankası olarak müşterimizi çok iyi dinliyor, izliyoruz. Müşteri deneyimine önem veriyoruz. Müşterimiz dijital tarafta kendini ne kadar mutlu ve rahat hissediyor; yaptığı işte ne



"Grupta güvenlikle ilgili her şirketi temsilen bir güvenlik komitesi kurduk ve geçen yıl bir sosyal mühendislik çalışması yaptık." Alper Göğüş



"THY'de en kritik uygulama uçuşun planlanması. Bunu havacılık kurallarına göre en efektif biçimde gerçekleştirmek durumundayız." Ali Serdar Yakut

kadar konfor duyuyor? Nitekim mobil kullanım artışını görerek bu taraftaki uygulamalarımıza ağırlık verdik. Sonucunda bugün mobil cihazlar üzerinden yapılan işlem hacmi, bin 300 şubede yapılan hacme erişmiş durumda. Android ve IOS kullanıcıları son üç yılda yedi kat arttı. Burada kritik başarı faktörü, sağlam bir güvenlik altyapısı kurmuş olmamız.

Banka olarak güçlü bir inovasyon yeteneğine sahibiz. Her inovasyonda yeni birşey öğreniyorsunuz. Uygulama tutmasa bile ekipleriniz deneyim kazanıyor.

Teknolojiyi ve arkasındaki mantığı öğreniyorsunuz. Müşterinin o konudaki nabzını tutuyorsunuz. Müşteri de yeni teknolojiler konusunda bankasının hızını test etmiş oluyor.

İnovasyonu hem çıkan yeni teknoloji ve üründen hareketle hem de birebir müşteri ihtiyaçlarını analiz ederek gerçekleştiriyoruz. Sosyal medya, anketler, saha araştırmaları sayesinde müşteriyi dinliyor, yeni uygulamalar geliştiriyoruz. Son olarak touchID'yi denedik; şu anda sadece iki doku-nuşla bankama girebiliyorum.

Siber tehditler, hedefli saldırılar her an değişim gösteriyor. Bunları önceden tahmin edip önlem almak noktasında dijital dünyadaki siber güvenlik teknolojileri ve uygulamaları nasıl gelişim gösteriyor?

VEDAT TÜFEKÇİ: Dönüşümler, her zaman yeni ihtiyaçlar doğuruyor. Dijital dönüşüm, verimliliği ve rekabeti artıracak unsurların başında geliyor. Dijital dünya aynı zamanda açık, birbirine bağlı bir dünyayı da tarifliyor ve bu dünyada sadece iyi insanlar yok. Art niyetli insanlar için bu dünya inanılmaz fırsatlar sunuyor. Kabul etmek gerekir ki her teknolojinin getirdiği bir güvenlik riski mevcut.

Dünya çapında 1 trilyon dolarlık hacme sahip bir veri güvenliği pazarı söz konusu. Özellikle siber güvenliğin coğrafi, politik, ticari yansımaları görülüyor.

Müşterinin taleplerini karşılamak zorunda olan şirketler giderek daha açık bir dünyada yaşamak zorunda. Dijital dünyada yılda yaklaşık 50 milyon saldırı yapılıyor, üstelik sayı giderek artıyor. Atakların yüzde 30'u kamuya yönelik geliyor, ikinci sırada finans, sonra havayolu, enerji alanları geliyor. Bugün internette 20 dolara hacker programları satıldığını düşündüğümüzde tehdidin ne denli yakınımızda olduğunu anlayabiliriz.

Dijital dönüşümün yaygınlaşması için müşteri güveni, olmazsa olmaz önemde. Kullanıcı kaygısızca alışveriş yapabilmeli, parasını çekip yatırabilmeli, bilgisini gönderebilmeli. Oysa dijital dö-

FLASH İLE İŞLER DAHA İYİ!

Dünya üzerinde tahminen **7,6 milyar** insan yaşıyor. 2018 yılına kadar birbirine bağlanacak cihaz sayısı ise **10 milyara** kadar çıkacak. Bu durum devasa miktarda veri üretimine neden olacak. Uygulamalar, işletmelerin müşterileri ile iletişimini daha akıllı hale getiriyor. Yiyecekler internetten alınabiliyor, uçağa binerken seyahat sigortası yapılabiliyor!

Sonuç olarak, teknoloji hayatınızı mobil hale getirmek için artık daha hızlı çalışmak ve daha akıllı olmak zorunda. Peki, şirketler bu devasa verileri nasıl yönetecek? Sorunun cevabı NetApp'ın flash teknolojisinde.

NetApp'ın flash teknoloji üzerine inşa edilmiş sistemleri ile yatırımlarınızın geri dönüşünü ve işinizi hızlandırın. Yüksek performans, düşük gecikme süresi ve zengin veri yönetim özellikleri ile performansınızı artırın.



BANKACILIK

Flash depolama, bankaların ticari uygulamalarını hızlandırmasına ve yeni bankacılık ürünlerini test etmesine imkan verir.

2x

Pazarlama için daha fazla zaman & daha güvenilir uygulamalar

PETROL VE DOĞALGAZ

Petrol ve doğalgaz şirketleri, kaynakların yerini tam olarak tespit etmek ve üretimi artırmak için verilerin yoğun şekilde kullanıldığı kompleks analizlere gittikçe daha çok ihtiyaç duyuyor.

Flash depolama ile analizler, günler yerine

SAATLER içerisinde yapılabiliyor.

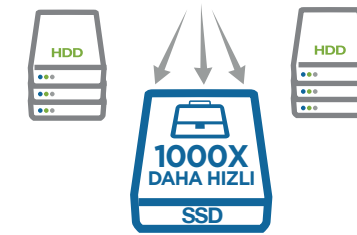
E-TİCARET

Günümüzün iş dünyası; ışık hızında depolama, işlem yapma, veri çekme ve uygulama çalıştırmak için flash kullanıyor.

Güzellik ürünleri alanında global çapta lider bir şirketin saniyede yaptığı işlem adeti

14,000

FLASH TEKNOLOJİSİNİN İŞ DÜNYASINA KAZANDIRDIKLARI



İşletmeler hızlı performansa sahip uygulamalar ile pazara daha çabuk girebilir



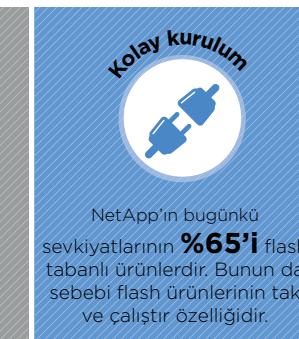
Depolama alanında, enerjide ve soğutmada %95'e varan tasarruf ile işletmeler çevre dostu olur.



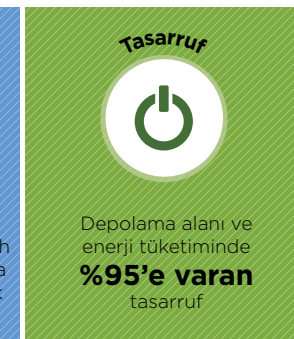
İşletmeler veriye 12GB/s hızında ulaşabilir. Tıpkı bir Blu-Ray filmi 2 saniyede indirmek gibi...



800 milisaniye gecikme zamanı ile **650.000** giriş-çıkış işlemi



NetApp'ın bugünkü sevkiyatlarının **%65'i** flash tabanlı ürünlerdir. Bunun da sebebi flash ürünlerinin tak ve çalıştır özelliğidir.



Depolama alanı ve enerji tüketiminde **%95'e varan** tasarruf

Müşterilerin gittikçe daha fazla mobil olması işletmelerin daha iyi ve daha akıllı hizmetler sunmasını zorunlu hale getiriyor. NetApp'ın çok patentli flash depolama teknolojileri ile işinizi en iyi şekilde yaptığınızdan emin olabilirsiniz.

nüşümün içinde güvenlik tarafı biraz geride kaldı. Güvenlik uygulamalarında halen eski yöntemler kullanılıyor. Şirketlerin kalbi olan network'teki değişiklikler yıllara dayansa da güvenlik tarafında anlık değişimler yaşanıyor. O yüzden Palo Alto Networks olarak şirketlerin sistemlerindeki, network'lerindeki bilgi güvenliği güncellemelerini 15 dakikada bire düşürdük. Dünyada 28 bin lokasyondan gelen bilgilerin harmanlanması, akıllı bulut üzerinden çözümlenmesi ve müşteriye yeni çözümler olarak gönderilmesi mümkün hale geldi. Ayrıca şirket içindeki tüm yapıya, tüm cihazlara bakmak suretiyle bütünlük bir bilgi güvenliği hizmeti sunuyoruz. Geçtiğimiz yıl yüzde 60 büyüdük. Yeni bir şirket olduğumuz için, yeni teknolojileri daha iyi anlayıp uygun çözüm geliştirebiliyoruz.

Şirketler her an art niyetli kişilerin saldırısına maruz kalıyor. Kurumunuzda bununla nasıl başa çıkıyorsunuz? Kurumunuzda veri güvenliği ve siber güvenlik yaklaşımınızı aktarır mısınız?

ALPER GÖÇÜŞ: Koç Holding şirketlerinin her biri alanında başarılı ve bu anlamda güvenlik bizim için son derece kritik. Müşteri bilgilerinden tutun, kredi kartı bilgileri, ürün bilgileri, Ar-Ge ve inovasyon çalışmaları, ciro bilgileri, satış bilgilerine kadar korunması gereken bir dünya var.

Grupta güvenlik ile ilgili her bir şirketi temsilen bir güvenlik komitesi kurduk. Büyük şirketlerde mutlaka bir güvenlik uzmanı



"İş Bankası olarak bizim güvenlik riskimizden çok müşterilerimizin güvenliği ve uç taraftaki güvenliği çok daha kritik görüyoruz." Sedat Tosyalı

ataması yapılıyor. Geçtiğimiz yıl Deloitte ile birlikte bir sosyal mühendislik çalışması yaptık. Şirket çalışanlarına çekilişte promosyon ürün vereceğimizi söyleyerek bir güvenlik bilinci taraması yaptık. Gördük ki bu tür uygulamaları cazip bulup anne kızkılık soyadı bilgisini verenler mevcut. Bu nedenle güvenlik konusundaki bilinirliği artırma projesi üzerinde çalışıyoruz.

Güvenlik şirketleriyle bir yıldan uzun anlaşma yapmıyoruz. Bildirilen soruna iki saati geçtikten sonra geri dönen bir güvenlik şirketiyle de çalışmama kararımız var.

SEDAT TOSYALI: İş Bankası olarak bizim güvenlik riskimizden çok müşterilerimizin güvenliğini ve uç taraftaki güvenliği daha kritik görüyoruz. Bankalar güvenlik konusunda gerekli yatırımı yapıyor ancak müşteri hangi noktada? 15 milyon müşterimiz var, herbirinin bu konuda bilgi düzeyi farklı. Kullanıcıların çoğu bilinçsiz ve saldırılar da daha çok bilinçsiz kullanıcı tarafında oluyor. Sosyal mühendislik denilen yöntemlerle (fishing örneği) müşteriye bir e-posta gönderiliyor ve onun tıklanması suretiyle tüm bilgilerine sahip olunma söz konusu. Halen

sosyal medya ortamlarında banka şifresini paylaşanlar var. Bu noktada müşterilerin bilgi düzeylerinin artırılması gerekir.

Bankamızda özel güvenlik ekibimiz mevcut ve tüm dijital kanallarda yapılan milyonlarca işlemin çeşitli senaryolara göre izlenip, yorumlanıp risk seviyelerine göre analiz edilmesi, uyarıları çıktığı zaman ekiplerin devreye girdiği bir yapı söz konusu.

MEHMET KÜRŞAD DEMİRKOL: Finansbank olarak güvenliğe ciddi yatırımlar yapıyoruz. Ancak güvenliğin müşteri tarafına nasıl ve ne şekilde yansıtacağı kritik bir konu. Müşterinin işlem yapamayacağı bir güvenlik ortamı yaratmamaya çalışıyoruz. Bugün birçok bilginin sanal dünyada ortada dolaşıyor olması büyük sıkıntı kaynağı. Finansbank olarak bilgi güvenliği tarafında müşteri farkındalığına önem veriyoruz. Anne kızkılık soyadı herkesin bulacağı bir bilgi oldu. Müşterimize; "Şifrenizi, kızkılık soyadını sormayız" gibi bilgilendirmeler gönderiyoruz. Onun yerine kolaylıkla bulunamayacak bilgilerden yola çıkarak kimlik doğrulamayı yapıyoruz. Yeni teknolojiyi biz de kullanıyoruz. TouchID uygulaması çok yararlı, hatta şifreden daha güvenli diyebiliriz.

Bünyemizde güçlü bir güvenlik ekibimiz var. Ekip bazı durumlarda işlemlerin arasına giriyor; sıkıntılı gördüğümüz müşterilerden işlemler gerçekleşmeden önce müşteri teyidi istiyoruz. Sonuçta müşterinin işlemini de durdurmadan hareket etmek zorun-

dasınız. Grubumuzdaki "ethical hacker"larla birlikte sürekli yeni senaryolar üretip zafiyetleri tespit etmeye çalışıyoruz.

ALİ SERDAR YAKUT: Havacılık sektöründe müşteri bilgisi en değerli asetlerin başında geliyor. PNR numarası dediğimiz bir sistemle müşteriye takip ediyoruz ve bu noktada çok çeşitli güvenlik uygulamaları mevcut. Finans sektöründe olduğu gibi bizde de

itibar son derece önemli. Hava yollarının itibarını zedeleyecek iki unsur var: Biri uçak kazaları ve düşmeleri, diğeri de bilgi güvenliği zafiyeti. Bu noktada ikisi birbirini tetikliyor.

Güvenliğin bir limiti yok ve "ben çok güvenliyim" diye ortaya çıktığınızda pek çok saldırıya maruz kalacağınızı da göze alıyorsunuz demektir.

Veri güvenliği ve siber güvenlik alanında her yıl bir ürün yukarı



"Dijital dünya aynı zamanda açık ve birbirine bağlı bir dünyayı da tarifliyor ve bu dünyada sadece iyi insanlar yok." Vedat Tüfekçi



"Niye bu kadar çok atak oluyor, son dönemlerde neden bu kadar arttı? Her kurumun bu soruları her zaman kendine sorması gerek." Ercan Aydın

çıkıyor, bir ürün aşağı iniyor. Bu dalgalanmayı yakalamak ve maksimum verimi elde etmek için birden fazla güvenlik markası ile çalışma stratejimiz var. Artık bilişim sektörü güvenlik hizmetini kiralamaya da başladı. Bana göre kurumlar her iki yöntemle de çalışmalı. Yönetilen servisler bağlamında güvenlik hizmetini dışarıdan alma yoluna gidebilir; aynı zamanda kendi bünyelerinde barındırdıkları ekibiyle güvenliklerini sağlayabilirler.

ERCAN AYDIN: Niye bu kadar çok atak oluyor, son dönemlerde ne-

den bu kadar arttı? Her kurumun bu soruları her zaman kendine sorması gerek. Dünyada, günde 50 bin yeni malware piyasaya sürülüyor. Günümüzde kullanılan tüm güvenlik ürünleri 20 yıllık teknolojiler. Pazarı tam kapsayamadığı için de pek çok yeni teknoloji ortaya çıktı. Kurumlarda 30 civarında güvenlik markası ve ürünü kullanılıyor. Network güvenliği tarafında da en fazla iki marka var. Kurumların farklı birimlerinde farklı ürünler kullanılıyor. Sıkıntı da bu noktada oluşuyor. Çünkü bu ürünleri konfigüre etmek,

raporlamak, güncellemek, analiz etmek son derece karmaşık. Palo Alto teknolojisi 10-12 cihazı aynı anda sadeleştirebiliyor, işleyebiliyor, yedekleyebiliyor ve tamamen entegre çalışıyor. Network güvenliğinin yanı sıra veri merkezlerinin güvenliği, mobil trafikteki güvenlik, ekosistemin güvenliği, son kullanıcı tarafındaki güvenlik noktalarında aktif durumdayız. Atakların yüzde 75'inin son kullanıcıya yapıldığı ve asıl hedefin son kullanıcı değil, o kullanıcının sizi götüreceği kritik bilgiler olduğunu biliyoruz. Saldırganın saldırma tekniklerine bakarak, saldırı gerçekleşmeden önce tanıyıp atağı durduruyoruz. Söz konusu özelliklerden dolayı şirket olarak geçtiğimiz yıl yüzde 51 büyüyüp 600 milyon dolar gelir elde ettik, bu yıl yüzde 60 daha büyüyüp 930 milyon dolarlık bir şirket haline geldik. Hayalimiz, kurumlara yapılacak saldırıların caydırıcı olacak kadar zor ve pahalı olmasını sağlamak.

Dijital geleceğe hazırlıkta kurumunuzda yürütülen projeler ve dijitalleşme hedefleriniz neler?

ALPER GÖĞÜŞ: Dijital dönüşüm bizde hiç bitmeyen bir süreç. Bu noktada, üst düzey yöneticilerimize dijitalleşme vizyonu kazandırmak bile bu dönüşümün başlangıcı oldu. Özellikle Internet of Things alanında yakın gelecekte çalışmalarımız olacak. Bunun dışında sürücüsüz araba, elektrikli araba, sensör teknolojileri, yapay zeka, insansız arabalar vs tüm bu konuları ilk elden inceleyip Ar-Ge

ve inovasyona dönüştürme planlarımız mevcut.

ALİ SERDAR YAKUT: THY'de de dijital değişim ve dönüşüm her an devam ediyor. Son dönemde de bunun ismini koyduk ve tanımı netleştirdik. Dijital dönüşümde gelecek dediğimizde üç ayrı projeden söz ediyoruz:

- Müşteri tarafındaki deneyimin artırılması ve iyileştirilmesi
- İş süreçlerinin iyileştirilmesi ve mükemmelleştirilmesi
- İş modellerinin dijital dönüşüme uğraması ve tamamen değişmesi

Müşteri deneyimi bizim çok önemli ve bununla ilgili olarak gelecekte devreye alacağımız Beacon projesi üzerinde çalışıyoruz. Kabinlerde internet kullanımı mevcut; bununla ilgili müşterilerimizi yakından tanıyacağımız, özel kişisel bilgilerini zenginleştireceğimiz müşteri tanıma sistemleri geliştireceğiz. Bir diğer projemiz de tüm yolcu sistemimizi, dijital dönüşümün bir üst noktaya taşınmasını sağlayacak şekilde değiştirmek. Söz konusu projelerin hayata geçirilmesi ve mükemmelleştirilmesi noktasında da Agile proje yönetim metodolojilerini kurumsal dünyaya adapte edeceğiz.

MEHMET KÜRŞAD DEMİRKOL: Finansbank'ta geleceğe dönük dijital dönüşüm projeleri üçe ayrılıyor:

Self servis kanallar: İnternet bankacılığı, mobil bankacılık alanında çok hızlı büyüyor. Buradaki teknolojik gelişmeleri de müşteri lehine kullanabilmek is-

tiyoruz. Örneğin müşterimiz hiç şifre girmeden müşteri bakiyesini kontrol ediyor. Self servis kanallarda müşteri uygulama zenginliğini sağlamak için yeni projeler geliştiriyoruz.

Kağıtsız iş ortamı ve iş süreçleri: Bankada iş süreçlerinin mükemmelleştirilmesi noktasında yapılacak projelerden biri de tüm evrakların dijital ortama aktarılması, dijital ortamda üretilmesi dolayısıyla kağıt tüketiminin ortadan kaldırılması. Bu noktada şubelerde, müşterinin imzasının yerini alacak şekilde tablet uygulamalarını kullanmak istiyoruz.

Mobilite: Bugün yoğun olarak kullandığımız mobil teknoloji uygulamalarını gelecekte artırarak devam ettireceğiz. Tablet uygulamalarını erken kullanmaya başlayan bir bankayız. Sahada dolaşan çalışanlarımız tabletler üzerinden kredi kartı satışı yapıyor. Müşteri ön bilgilerini ekrana getirerek nüfus cüzdanının fotokopisini çekip kredi kartı verme işlemini anında yapabiliyoruz. Bütün bilgiler

anında merkeze gidebiliyor ve kredi kartı verme süresini hızlandırabiliyoruz.

SEDAT TOSYALI: Teknolojiyi geliştirmek ve uyarlamak için bir proje yapmaya kalkarsanız pek başarılı olmuyor. Mutlaka müşteriyi merkeze almak zorundasınız. Sonuçta dijitalleşme, müşterinizin ve çalışanınızın hayatını kolaylaştıracak bir araç konumunda. Şimdi müşteri odaklılığının farklı bir boyutu olan müşteri deneyimini öne çıkarıyoruz. Vizyonumuz, müşteri deneyiminin en iyi noktaya çıkaracak yeni uygulamalar geliştirmek. Bunun için de müşteriyi algılamamızı sağlayacak kapsamlı bir veri analitiği projesi üzerinde çalışıyoruz. Self servis kanalları tarafında da bankaların şubelerinden sundukları işlemlerinin de ötesinde, yepyeni iş modelleri geliştirmek, kendi işimizi en iyi yapmak, müşterinin kendisini rahat hissetmesini sağlayacak şekilde iş süreçlerimizi iyileştirmek peşindeyiz.



Fortune Dijital Birinci Gelecek Buluşması hatırası

Kamudan iş dünyasına 'e-seferberlik'

Gelir İdaresi Başkanlığı'nın liderliğinde yürütülen ve ticari hayatı dijital dünyada yeniden düzenleyen e-fatura, e-defterden sonra şimdi de e-arşiv uygulamasına geçiş, iş dünyasını seferber etmiş durumda. Büyük ciroları olan mükelleflerden başlayarak daha küçük ciro yapan KOBİ'lere kadar kademeli olarak e-fatura ve e-deftere geçişi gerçekleştirmekle yükümlü şirketler, 2016 yılı ile birlikte e-arşiv uygulamasını da tamamlamış olacak. Hedef, 2016'da 44 bin e-fatura mükellefine ulaşmak. Nihai hedef ise, 100 binin üzerinde şirketin e-faturaya geçişini sağlamak.

Dijital dönüşümde küresel ve güvenilir iş ortağınız

Kurumların dijital şirket olma ve e-dönüşüm vizyonuna A'dan Z'ye hizmet etmek üzere faaliyet gösteren İşNet, kapsayıcı, bütünleşik ve yenilikçi bakış açısı ve profesyonel kadrosuyla e-dönüşüm liginin en önemli oyuncusu konumunda.



Aygül Sepetci

İşNet Satış, Pazarlama ve Müşteri İlişkileri Direktörü

İşNet'in Satış, Pazarlama ve Müşteri İlişkileri Direktörü Aygül Sepetci, bu konudaki yaklaşımlarını aktardı: **İşNet'in iş dünyasının dijital dönüşümü hakkındaki vizyonu nedir?** 1999 yılında Türkiye İş Bankası'nın yüzde 100 iştiraki olarak faaliyet göstermeye başlayan "Türkiye'nin Yeni Nesil Telekom Operatörü" İşNet, 2014 yılından itibaren e-dönüşüm alanında da hizmet vermeye başladı. Bununla birlikte büyük kuruluşlar ve KOBİ'lerin dijital dönüşümünü sağlayan bütünleşik çözümler sunan bir yapıya kavuştu. Kurumların, bilgi ve iletişim alanındaki yerel ve küresel ihtiyaçlarını en etkin ve güvenilir şekilde karşılayan, lider konumda yeni nesil dijital dönüşüm şirketi olmak vizyonu ile faaliyet gösteren İşNet, ileri teknolojiye dayalı bilgi ve iletişim hizmetlerini; çevresel duyarlılıkla, kaliteden ödün vermeden, tüm müşterilerine güvenilir ve ekonomik koşullarda sunmayı hedefliyor.

İşNet'in e-dönüşüm ve dijitalleşme çözümleri nelerdir?

Kurumları hızlı dijital dönüşüm sürecine hazırlamak üzere tüm ürün ve hizmet yelpazesini oluşturan İşNet, bu noktada hem altyapı hem platform hem de yazılım çözümlerini birlikte sunuyor. Özellikle yeni ekonomik modellere geçiş yapmak zorunda olan şirketler için uygun maliyetli, hızlı, kaliteli, güvenilir yeni teknoloji çözümleri arasında İşNet'in bulut bilişim ve e-fatura/e-defter/e-arşiv hizmetleri başta geliyor.

81 ilde PoP noktası olan İşNet'in faaliyetlerinin önemli bir bölümünü kurumsal şirketlere sağlanan **Ses, Veri Merkezi, İnternet, Sanal Ağ-VPN, Uydu Hizmetleri, BT Çözümleri, E-Fatura Hizmetleri, Bulut Hizmetleri** oluşturuyor. Dijital dönüşüm çözümleri şunlar: İşTeBulut Çözümleri, İşNet'in servis

ve hizmetlerinin müşterilere bulut ortamından sunulmasını kapsıyor. Bu çözümler ortak kullanıma uygun şekilde ihtiyaca göre ölçeklenebilen, hemen her türlü elektronik cihazın bağlanabildiği, web servisleri üzerinden iletişim-haberleşme, donanım ve yazılım gibi tüm bilişim kaynaklarına erişim sağlayan özelliğe sahip. Erişimi ve kullanımı kolay, uygun fiyatlarla kiralabilen İşTeBulut uygulamaları arasında şunlar yer alıyor: **Telekom hizmetleri;** İşteSantral uygulaması **İştePazaryeri;** Müşteri ilişkileri, Yardım Masası, Doktor Online Görüşme, Kampanya Yönetimi, İşe Alım Filo Yönetimi, Üretim Takip, Gider Yönetimi vb.



çeşitli iş yazılımlarının kiralanması **Güvenlik;** İşteGüvenlik, Log, SSL-VPN uygulama ve hizmetleri **E-fatura;** NetteFatura uygulaması, LucaNet Muhasebe hizmetleri **Mesajlaşma;** İşteSMS mesajlaşma çözümü **Veri merkezi hizmetleri;** Sunucu Barındırma, Veri Yedekleme, Hosting Hizmetleri.

İşNet e-dönüşüm ve dijitalleşme çözümlerinin şirketlere ve çevreye katkısı nedir?

E-fatura, e-arşiv, e-defter gibi dijitalleşme uygulamaları şirketlere öncelikle maliyet ve zaman tasarrufu sağlıyor. Bununla birlikte e-fatura uygulaması, şirketlerdeki iş gücü, kâğıt, zarf, mürekkep, matbaa,

saklama, kargo/kurye, noter onayı gibi masrafları da sıfıra indiriyor. Ayrıca yasal olarak her faturanın 10 yıl saklanması gerektiğinden E-fatura'nın önemli bir diğer avantajı da faturaların otomatik olarak arşivlenmesi ve böylelikle de dijital arşivlemenin sağlanması. Söz konusu çözümler, çevrenin korunmasına katkı sağlayacak şekilde kâğıt tüketiminin azaltılması açısından da kritik öneme sahip. Özellikle e-fatura ve e-defter uygulamaları sayesinde kâğıt fatura ve defter kullanma zorunluluğu ortadan kalkıyor; böylece milyonlarca ağaç kesilmekten kurtuluyor; tonlarca kâğıt tasarrufu yapılabiliyor. Geçtiğimiz yıl sonu itibarıyla e-fatura uygulamaları sayesinde Türkiye'de 100 binden fazla ağacın kesilmekten kurtulduğunu da belirtmekte yarar var.

İşNet'in çözümlerinin avantajları ve farklılıkları nedir?

Güçlü kurumsal yapısı, süreklilik vaadi, üst seviye hizmet anlayışı, sayıları ikiyüzü geçen donanımlı ekibi ve yeni teknolojik altyapısıyla müşterilerine güven veren İşNet, sunduğu katma değerli hizmetler ve kurumların dijitalleşme ihtiyaçlarına göre ürettiği doğru çözümlerle sektördeki farkını ortaya koyuyor. Ülkemizin e-dönüşüm ve Dijital Türkiye olma hedefine uygun olarak Yeni Ticaret Kanunu ile birlikte yürürlüğe giren e-defter, e-fatura, e-arşiv uygulamaları İşNet tarafından NetteFatura çözümüyle kurumlara yeni bir elektronik hizmet olarak sunuluyor. İşNet, NetteFatura ile e-faturaya geçişleriyle birlikte kurumların e-faturayla ilgili tüm süreçlerindeki 'en iyi rehberi, en güvenilir çözüm ortağı ve teknoloji sağlayıcısı' oluyor. NetteFatura ile şirketlerin tüm bilgileri İşNet'in etik değerleri ve üstün teknolojiyle güvence altına alınıyor, korunuyor ve saklanıyor.



www.isnet.com.tr

T

ÜM DÜNYADA OLDUĞU GİBİ Türkiye’de de şirketler teknolojiyi iş süreçlerine entegre etmek için milyonlarca dolarlık yatırım yapıyor. e-dönüşüm başlığı altında yürütülen projelere sürekli yenileri ekleniyor. e-dönüşüm ya da dijital dönüşüm olarak tanımlayabileceğimiz bu yeni yaklaşım, hayatın tüm alanlarında daha az zamanda, daha kolay ve verimli işler yapmak anlamına geliyor. e-dönüşüm, bilgi ve iletişim teknolojilerinin yanında insanların yaşam anlayışının değişimini, dijital hayata geçişini de simgeliyor. Bu, herkesin yaşamını her yönüyle etkileyen, kolaylaştıran, devletin vatandaşına sunduğu hizmetleri farklı bir boyuta taşıyan yepyeni bir anlayış ve devlet, özel sektör ve bireyler dahil herkes bu değişimin bir parçası konumunda.

Dijital yaşam herkese önemli fırsatlar sunuyor. Dijital dönüşümü benimseyen şirketler kârlarını yüzde 30’a varan oranlarda artırabiliyor, dünyada da hızla devletin vatandaşı ile ilişkisini, iş yaşamını ve bireylerin hayat tarzını değiştiriyor.

Bunun yanı sıra hangi sektörde olursa olsun, ilerleyen zamanla birlikte dijital dönüşümle süreçlerin otomatikleştirilmesi, sorunların başarıyla yönetilebilmesi, şirket genelindeki tüm süreçlerin gözlemlenebilmesi de modern işletmelerin geleceği açısından büyük önem

taşımaya devam edecek.

Her ne kadar iş dünyası ve özel sektör dijital süreçlere kamudan çok önce geçiş yaptıysa da e-devlet, kamunun dijitalleşmesi ve kamu-özel sektör e-entegrasyonu da ülkedeki dijital dönüşümü hızlandıran, zenginleştiren ve olgunlaştıran yönüyle dikkat çekiyor.

Şirketlerin iş süreçleri ve devlet ile olan ilişkilerinin dijital ortama taşınması anlamına gelen e-dönüşüm projelerinin en kapsamlısı Maliye Bakanlığı Gelir İdaresi Başkanlığı tarafından yürütülen e-fatura, e-defter, e-arşiv ve etrafındaki projeleri oldu. Bu uygulama ve tebliğ ile dijital dönüşüm sadece büyük ve bazı orta ölçekli şirketlerin gündemi olmaktan çıkıp KOBİ’lere hatta birkaç çalışanı olan küçük işletmelere dahi inmesini zorunlu kıldı.

e-dönüşümü tüm iş süreçlerini etkileyecek kapsamlı bir dijital dönüşümün başlangıcı olarak gören Logo, 31 yıllık birikimi ve

*eFINANS Ayrıcalıklar Dünyasına Hoş Geldiniz!

eFinans'tan e-Fatura'ya Hoş Geldin Sürprizi

PAKET
ÜCRETİ
YOK!

YILLIK
3000
KONTÖR

AYLIK
SADECE
75 TL

TAAHHÜT
YOK!

e-Fatura

e-Defter

e-Arşiv

eFINANS 

Detaylı bilgi için:

info@efinans.com.tr / 0850 250 67 50

www.efinans.com.tr

*eFINANS

tecrübesiyle e-dönüşüm süreci-ne rehberlik eden şirketlerden biri. E-Logo Genel Müdürü Cahit Güvensoy dönüşümün sadece şirketlerin kendi içinde yaşadığı bir süreç değil büyük bir ekosistemi tarif ettiğini söylüyor ve şöyle açıklıyor: “Bu dönüşüm sadece şirketlerin kendi içinde kalmayıp zaman içinde iş ortaklarını, tedarikçilerini ve müşterilerini de kapsayacak. Bu sebeple e-dönüşüm ekonomimizin gündeminde uzun süre kalmaya devam edecek önemli bir konu. e-fatura ile başlayan, e-defter ve e-arşiv ile devam eden e-dönüşüm süreci bir zorunluluk olarak algılansa da, aslında vizyon sahibi kurumların önündeki uzun dönüşüm yolculuğunu ifade ediyor.”

Kamudaki e-dönüşüm projelerinin iş dünyasına uyumunu sağlayan şirketlerden bir diğeri de İşNet. İşNet’in satış, pazarlama ve müşteri ilişkileri direktörü Aytül Sepetci, iş dünyasında e-dönüşüm eğilimlerini şöyle dile getiriyor: “Kamudaki dijitalleşme ve e-dönüşüm uygulamalarına (e-fatura/e-defter/e-arşiv) uyum sağlama noktasında büyük kuruluşlar büyük bir sıkıntı yaşamıyor. Özellikle finans, sağlık, perakende, ulaştırma gibi sektörlerdeki büyük kuruluşlar, halihazırdaki dijital dönüşüm vizyonlarına paralel söz konusu dönüşüm entegrasyonunu kendi ekipleri ve iş ortaklarıyla gerçekleştiriyor. Ancak iş KOBİ’lere gelince sıkıntı başlıyor. Bırakın bir dijital dönüşüm vizyonuna sahip olmayı, KOBİ’lerin henüz bilişim alt yapısını bile tamamlamadığını

Güvensoy, e-dönüşümü şirketlerin iş ortakları, tedarikçileri ve müşterilerini kapsayacak bir süreç olarak tanımlıyor.



görüyoruz. Oysa ki kapsamı genişletilmiş yeni yasal düzenleme çok açık.

2016 yılının başından itibaren, 2013 yılı cirosu 10 milyon TL’yi aşan tüm mükellefler, e-fatura ve e-defter uygulaması kapsamına girecek. 2013 yılı ciroları 10 milyon TL’nin altında kalsa bile daha

sonra ciroları bu rakamı aşan mükellefler de üç aylık hazırlık süresinin ardından zorunluluk kapsamına girecekler.

Ama ne var ki, yapılan araştırmalara göre her üç şirketten (KOBİ’den) birinin teknolojiyi nasıl kullanacağı konusunda bilgisi bulunmuyor. KOBİ’lerimizin

yarısının henüz web sitesi yok, aynı zamanda e-posta kullanma oranı da oldukça düşük. e-ticaret yapan KOBİ sayısı da son derece sınırlı. KOBİ’lerimizin potansiyeli ancak doğru bir bilişim yatırımı ve kullanımı ile ortaya çıkarılabilecek.”

KAMUDAKİ “E”LER NELER?

Peki nedir bu e-fatura, e-defter ve e-arşiv uygulamaları ve söz konusu uygulamaları kullanacak olan şirketlere ne gibi yükümlülükler getiriyor?

E-FATURA: Vergi sistemindeki e-dönüşüm projelerinin başını e-fatura uygulaması çekiyor. Genel hatları ile “Elektronik Fatura Kayıt Sistemi”, kurum ve kuruluşların düzenledikleri faturalarda bulunan bazı bilgilerin, belirlenen uygulama ve veri standartları çerçevesinde Gelir İdaresi Başkanlığı sistemine aktarılması sureti ile faturalara ait ikinci nüshaların kağıt ortamda saklanması zorunluluğunu ortadan kaldıran, ayrıca alıcılarına verilmek üzere hazırlanan birinci nüsha faturaların da güvenli elektronik imzalı dijital belge şeklinde oluşturulmasına imkan sağlayan bir sistem olarak tarif ediliyor. Bu düzenleme fatura kullanımını tabana yayacak ve ülke çapında uygulanacak bankacılık sistemiyle entegre bir elektronik fatura modeli oluşturulacak.

Bugün Türkiye’deki e-fatura kullanıcı sayısı 20 bin ve yıllık üretilen e-fatura adedi de 110 milyonu buldu. Gelir İdaresi Başkanlığı, 2016’da e-fatura mükelleflerinin sayısının 44 bine, yıllık e-fatura adedinin ise 432 milyona çıkmasını hedefliyor. Nihai hedef ise 100 binin üzerinde şirketin e-faturaya geçişini sağlamak.

E-DEFTER: Vergi veren tüm mükelleflerin, gerektiğinde vergi dairelerine ibraz etmek üzere tüm ticari faaliyetleri için defter (yevmiye defteri, defteri kebir, envanter defteri, karar ve işletme defteri) tutma zorunluluğu bulunuyor.

e-defter uygulaması da, tutulması zorunlu olan defterlerde yer alması gereken bilgileri kapsayan elektronik kayıtlar bütünü. e-fatura uygulamasına tabi olan mükellefler aynı zamanda e-defter uygulaması kapsamında işlem yapmak zorunda. Bununla birlikte, e-fatura sistemi kapsamında işlem yapan mükelleflerin e-defter sistemi kapsamında yasal defterlerini oluşturma zorunluluğu bulunmuyor.

E-ARŞİV: Kamunun e-dönüşüm düzenlemeleriyle hızlı bir dijitalleşme sürecine giren şirketler, e-fatura sürecinden sonra şimdi de e-arşiv uygulamasına geçiyor. Gelir İdaresi Başkanlığı’ndan e-arşiv uygulaması izni alan mükellefler vergi mükellefi olmayan tüketicilere ve e-faturaya kayıtlı olmayan vergi mükelleflerine kestikleri faturaların elektronik ortamda hazırlanması, gönderilmesi ve arşivlenmesi esasına dayanan bu uygulama, şirketlerin saklama zorunluluğuna önemli bir çare oluyor.

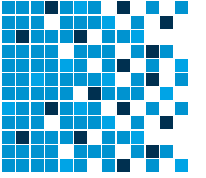
Çok sayıda fatura üreten ve faturalarının bir nüshasını arşivlemesi gereken mükelleflerin, faturalarının elektronik ortamda

arşivlenmesini sağlamak amacıyla geliştirilen e-arşiv ile aylık raporlar doğrudan Gelir İdaresi Başkanlığı’na iletiliyor. İnternet üzerinden mal ve hizmet satışı yapanlar ve 2014 yılı gelir tablosu brüt satış hasılatı tutarı 5 milyon lira ve üzerinde olanlar en geç 2016 yılı başına kadar e-arşive geçmek zorunda.

e-faturaya kayıtlı olmayan mükellefler de e-arşiv uygulamasını kullanarak e-fatura gönderip alabilirler. e-arşiv uygulamasını kullanmak isteyen mükelleflerin ise öncelikle e-fatura kullanıcısı olması gerekiyor.

Mükellefler e-arşiv uygulamasıyla faturaların kâğıt nüshasını 10 yıl boyunca saklama yükünden kurtulup saklama maliyetle-

**e-arşiv mükellefleri
2016 başından itibaren
e-fatura ve e-arşivi
birlikte kullanacak.**





Sepetci, e-dönüşümde büyük kuruluşların büyük bir sıkıntı yaşamadığını ancak KOBİ'lerde işin değiştiğini söylüyor.

rini düşürecek, belgelerine hızla erişebilecek, nihai tüketiciye faturalarını e-posta yoluyla iletebilecek. Böylelikle işlem süreleri kısılacak, doğaya ve çevreye katkı sağlanacak. e-arşiv ile şirketlerin cirolarında yüzde 1 oranında tasarruf sağlayacağı öngörülmüyor.

E-DÖNÜŞÜMDE DOLAŞAN BELGE SAYISI 100 MİLYONUN ÜZERİNE ÇIKACAK

Bu noktada e-dönüşümde önemli projelere imza atmış olan eFinans'ın Genel Müdür Yardımcısı Okan Murat Dönmez, e-arşiv ve e-fatura kullanacak olan mükellefler için şu hatırlatmaları ya-

pıyor: "e-arşiv mükellefiyeti olan şirketler ise 1.1.2016 tarihi itibarıyla hem e-fatura hem de e-arşiv ürünlerini aynı anda kullanmaya başlayacak. Bu durumda olan şirketlerin tüm faturalandırma akışlarını e-dönüşüm kapsamında güncellemesi gerekecek. e-arşiv faturası, e-fatura ürününün aksine, bireysel fatura süreçlerini de kapsayan bir sistem. e-arşiv ürününün kullanılmaya başlaması ile birçok perakende şirketi faturalarını elektronik ortamda e-arşiv faturası olarak düzenliyor olacak. Bu durum e-dönüşüm kapsamında dolaşan belge sayısını bir anda aylık 100 milyonların üzerine çıkaracak. Perakende sektörün-

deki şirketler kasada müşteriye bekletmek gibi bir lükslerinin olmadığını çok iyi biliyor. Bu nedenle e-arşiv mükellefi şirketlere çalışacakları özel entegratörü seçerken ürün maliyetinin yanında performans, kalite ve destek seviyelerine de dikkat etmelerini öneriyoruz.

e-dönüşümün bir başka bileşeni ise Kayıtlı Elektronik Posta (KEP). Son gelişmelere paralel olarak Adalet Bakanlığı, Gümrük ve Ticaret Bakanlığı, RTÜK gibi bakanlık ve kamu kurumları yasal bildirimlerini KEP üzerinden yapmaya başladı. Bu noktada şirketlerin güvenli ve hızlı bir KEP sistemine sahip olmaları önemli hale geldi."

Bir başka boyuttan bakıldığında maliyetli, uzun soluklu, yoğun emek gerektiren ve ülke çapında yürütülen e-dönüşüm projelerinin başarılı olabilmesi için kamu ile iş dünyasının el ele ve uyumlu bir işbirliği sergilemesi olmazsa olmaz konumda.

Bu noktada EY Danışmanlık Yönetici Direktörü Ahmet Hasanbeşeoğlu e-dönüşümde kamu-iş entegrasyonu için kritik başarı faktörlerini şöyle özetliyor: "Kamu, dijital bir platform üzerinden e-fatura, e-muhasebe, e-arşiv ve bunun gibi hizmetleri talep eden şirketlerle, bu hizmetleri sağlayan teknoloji çözüm ortaklarını güvenli bir ortamda buluşturan bir rol üstlenebilir. e-fatura, e-arşiv ile dijital bir talep oluşturma konusunda kamunun oldukça başarılı sonuçlar elde ettiğini görüyoruz. Şimdi en uygun hizmet sağlayanlar ile şir-

BÜYÜDÜKÇE BÜYÜLÜYORUZ

Tam 40 yıldır, bilgi teknolojileri çözümleri ile şirketinize değer katıyoruz. Dijitalleşme yolunda, sizinle birlikte nice yıllara!





Hasanbeşoğlu'na göre, kamu e-hizmetlerde talep eden şirketle teknoloji şirketini buluşturmalı.

ketleri buluşturmak daha büyük bir önem kazanmış durumda. Siber sigorta, siber güvenlik, mobil ödeme vb. hizmetlerin de ağırlık verilmesi gerekenler arasında olduğuna dikkat çekmek isteriz.”

E-DÖNÜŞÜMDE SORUNLARI AŞMANIN YOLU

Her e-dönüşüm projesinde oldu-

ğu gibi e-fatura, e-defter, e-arşiv uygulamalarında da başlangıçta birtakım sıkıntılar yaşandı ve bunlar hızla çözülmeye çalışılıyor. Üstelik iş dünyası ile kamunun entegrasyonunun sağlandığı bu kritik uygulamada en büyük sıkıntılar başta bu konuda yeterli bilgi ve deneyime sahip olamama, kısa zaman dilimi içerisinde

yürürlüğe girmiş olması, bu nedenle şirketlerin belki ertelenir düşüncesiyle uyum için son ana kadar beklemesi, bilişim altyapısının uyumunun sağlanması, ne alınıp satıldığına bakılmaksızın cirosu 25 milyonu aşan mükelleflerin de yasa kapsamına girmesi gibi maddelerden oluşuyordu.

Gelir İdaresi Başkanlığı, e-defter ve e-fatura uygulama zorunluluğunu yeniden düzenleyerek tekrar kapsamını genişletiyor. Buna göre kapsama girmesi öngörülen;

- 2013 takvim yılı brüt satış hasılatı 10 milyon TL ve üzeri olan mükellefler,

- 14.12.2012 tarihinden sonra madeni yağ lisansı alanlar ile 4760 sayılı ÖTV Kanunu'na ekli III sayılı listedeki malları imal, ithal ve inşa eden mükellefler, 1 Ocak 2016 tarihine kadar elektronik fatura ve elektronik defter uygulamasına geçmek zorunda.

Kapsama yeni dahil edilecek şirketlerle birlikte yeni sıkıntı ve sorunların yaşanması olası. Ancak özellikle KOBİ'ler ve küçük işletmelerin her üç uygulamaya geçiş sürecinde hem mevzuat hem de teknoloji açısından bir sorun yaşamaması için özel entegratör şirketlerden danışmanlık ve hizmet almaları öneriliyor. Bugün Gelir İdaresi Başkanlığı'nın web sitesinden de ulaşılabilecek 40'a yakın onaylı e-dönüşüm entegratörü şirket bulunuyor.

Söz konusu şirketler; her üç uygulama konusunda da bütünlükli hizmet vererek şirketlerin tüm finansal süreçlerini en verimli şekilde yönetmelerine yar-

ZyXEL



ANINDA İNDİRİN, KESİNTİSİZ İZLEYİN!

VMG8924-B10A Dual Band AC1600 ADSL2+/VDSL2 Router

Yeni nesil 802.11ac standardının getirdiği üstün kablosuz veri aktarım hızı ile birlikte yüksek çözünürlüğe sahip videolarınız ve diğer tüm dijital medya içeriklerinizi en yüksek performans ve kalitede, güvenli bir şekilde kablosuz olarak akıllı telefon, tablet, notebook gibi mobil cihazlarınıza aktarabilir, evinizin her köşesinden kesintisiz kablosuz erişimin keyfine varabilirsiniz.



Kablosuz Yüksek Hız
(802.11.AC Teknolojisi)



VPN
(Sanal Özel Ağ)



Multiwan
(ADSL2+ /VDSL2, Ethernet WAN ve USB 3G ara yüzleri ile çoklu Wan bağlantı desteği)



NWD6605 Dual Band AC1200 USB Adaptör

dımcı oluyor. Şirketlerin yapması gereken, kendilerine deneyimli, donanımlı ve güvenilir bir iş ortağı seçmek.

İş ortağı entegratör şirket aynı zamanda sistemin sürekli güncellenmesini ve devamlılığını da sağlamış oluyor. Yani sıra, entegre çalışması gereken bu çözümlerin tek bir uygulama ile tüm platformlar üzerinden çalışması, mobil çalışma desteği vb. önemli bir parametre.

E-DÖNÜŞÜM VE KAZANIMLARI

ÜLKE EKONOMİSİNE YARARI: e-fatura, e-defter ve e-arşiv uygulamalarının ülke ekonomisine önemli katkı sağladığı bir gerçek. 2015'te e-deftere zorunlu geçiş yapacak olan 20 bin mükellef şirketin tasarrufuyla birlikte Türkiye ekonomisinin yılda 500 milyon TL'ye yakın tasarruf etmesi bekleniyor.

Ayrıca kayıtdışı ekonominin önlenmesi anlamında da

kayıt altına alabiliyor. Bu yaygınlaşmayla yalnızca ekonominin kayıt altına alınması değil, aynı zamanda sahtecilik, dolandırıcılık ve haksız rekabet gibi sorunların da önünün alınması hedefleniyor.

e-dönüşüm kağıt kullanımını ortadan kaldırarak, şirketlerin iş süreçlerini çevreci şekilde dönüştürebilmelerini sağlıyor. Şirketler milyonlarca faturayı elektronik ortamda işleyerek ve yine milyonlarca sayfa yevmiye ve büyük defteri e-defter şeklinde oluşturarak binlerce ağacın kesilmesini engellemiş oluyor.

ŞİRKETLERE YARARI: e-fatura, e-defter ve e-arşiv uygulamaları şirketlerin dijitalleşme süreçlerinin belkemiğini oluştururken aynı zamanda daha rekabetçi olmalarını da sağlıyor. Bu uygulamalar şirketlerin işgücü, basım, arşivleme, kargo, ulaşım ve noter onay maliyetlerini düşüyor; ayrıca çalışanların fatura basma,



Dönmez: "Perakende sektöründeki şirketler kasada müşteriyi bekletmek gibi bir lükslerinin olmadığını çok iyi biliyor."

kurtaran bir uygulama. e-fatura ile birim başı ortalama 6 TL olan kağıt fatura maliyetleri, 2 kuruşa kadar düşüyor. e-defter çözümü şirketlerin tasdik maliyetlerini yüzde 60'a kadar düşürüyor; örneğin KOBİ'ler ayda 8 bin TL'ye kadar tasarruf ediyor.

Kısacası söz konusu e-fatura, e-defter ve e-arşiv ile birlikte şirketlerde maliyetler düşüyor, verimlilik artıyor, veri kalitesi ve standardı oluşuyor.

E-DÖNÜŞÜMDE "BİR BİLEN" İLE YOLA ÇIKIN

Ülke çapında ticari faaliyetlerin dijital dönüşümünün hayata geçirildiği e-dönüşüm projeleri, uzun ve zorlu bir süreçte işaret ediyor. Söz konusu uygulamaların başarıya ulaşması için mev-

zuat, iş süreçleri ve teknoloji üçlüsünün mükemmel uyumu gerekiyor. Bu noktada Gelir İdaresi Başkanlığı'nın onayladığı e-dönüşüm sistem entegratörü şirketlerle birlikte çalışmak, mükellef şirketlerin işlerini oldukça kolaylaştırıyor.

Konuyla ilgili görüşlerini aldığımız Okan Murat Dönmez, her iki tarafta kullanılan yazılım ve sistem uyumunun sağlanıp sağlanmadığına bakmanın önemine işaret ediyor ve ekliyor: "e-dönüşüm entegrasyonunda şirketleri birbirinden ayıran esas

nokta e-dönüşüm ürünü ile şirketin kullandığı kurumsal kaynak planlama (ERP)/ muhasebe programı entegrasyonu. Şirketlerin e-dönüşüm ürünleri için çalışacağı partneri seçerken kullandığı uygulama ile entegre çalışıp çalışmadığına dikkat etmeleri

E-DÖNÜŞÜM İŞ ORTAĞINI SEÇERKEN NELERE DİKKAT ETMELİSİNİZ?

Şirketlere rehberlik edebileceğini düşündüğümüz seçim kriterleri konusunda iki uzmanın görüşleri şunlar:

Ahmet Hasanbeşeoğlu EY Danışmanlık Yönetici Direktörü

1. Şirketlerin, e-dönüşüm için birlikte çalışacakları iş ortağını seçerken şirketin ismi değil, çalışılan insanın kim olduğu önemli. Uyum ve samimiyet önemli bir başka faktör. Bir başka deyişle, bu işin doğası, kurumsal kaynak planlaması gibi daha durağan uygulamaların aksine, daha canlı, hareketli ve dinamik bir özellik taşıyor.

2. Proje başında şu soruların net bir şekilde cevaplanmasını öneriyoruz: Bu proje sonrasında şirkete nasıl bir miras bırakacağım? Sadece dış kaynak kullanımı söz konusu ise fiyata bakılabilir. Ancak amaç değer yaratmak ise fiyat en son sırada gelir diyoruz. Artan marka değeri, sürdürülebilir şirket değeri ve entelektüel sermaye oluşturulması isteniyor ise bu işi en iyi bilenlerle yapmak aslında en ucuz çözümdür. Sektör tecrübesi ve bu alandaki bilgi birikimi göz önünde bulundurulmalıdır.

3. Performans olarak birlikte, değer bazlı bir gelir paylaşım modeli ya da kazandıkça öde modelleri denenebilir. Özellikle veriyi paraya çevirme, satış tahminlerini düzeltme, müşteri kazanma oranı artışı gibi kriterler üzerinden ödemeler yapılabilir.

Cahit Güvensoy E-Logo Genel Müdürü

1. Şirketinizin bugünkü ve gelecekteki ihtiyaçlarını iyi analiz edin, buna uygun bir çözüm ortağı seçin.
2. Şirketin ana faaliyet alanına, e-dönüşüm vizyonuna, kapasitesine ve bu konudaki yeteneğine dikkat edin.
3. Karar vermeden önce kaç yıldır sektörde faaliyet gösterdiğini inceleyin. Geçmişine bakarak gelecekteki performansını öngörmeye çalışın.
4. Güvenilir, kurumsal firmaları tercih edin.
5. e-dönüşümün maliyetinin, yalnızca satın aldığınız çözümünden ibaret olmadığını unutmayın. Lisans, hizmet,

işletim maliyetleri ve sonraki yıllara yansımalarını göz önünde bulundurarak, toplam sahip olma bedeli üzerinden değerlendirme yapın.

6. Sunulan çözümlerin mevcut sisteminize ne kadar entegre olduğuna, destek ve bakım hizmetlerini kimden alabileceğinize dikkat edin.

7. Yalnız kurulum değil, şirketinizin yeni uygulamaları öğrenme süresini de göz önünde bulundurarak geçiş planlaması yapın.

8. Ürün ya da şirketlerin resmi onay almasının devlet garantisini anlamına gelmediğini, tüm sorumluluğun şirketinize ait olduğunu unutmayın.



e-dönüşümün başarıya ulaşması için mevzuat, iş süreçleri ve teknolojinin mükemmel uyumu gerekli.

e-dönüşüm önemli bir araç. Ekonomideki şeffaflığı sağlamak için yapılması gereken şey doğal olarak ticaretin kayıt altına alınması. Gelirler İdaresi bu uygulamalar ile şirketler arasındaki ticareti

zarflama ve kuryeye verme gibi işlemlerle harcayacakları zamanı daha verimli kullanabilmesine yardımcı oluyor.

e-dönüşüm uygulamaları öncelikle şirketleri ciddi maliyetten



gerekiyor. eFinans olarak biz şu an 78 ayrı ERP / muhasebe şirketi ile birebir entegreyiz. Bu şirketler eFinans için iş ortağı anlamına geliyor. Böylelikle müşterinin yaşayabileceği her türlü sıkıntıda gerek iş ortağı gerekse eFinans olarak yüksek seviyede hizmet ve destek sağlıyoruz.

Ayrıca şirket, iş süreçlerini eFinans üzerinden yönetmek istediği koşulda eFinans'ın sunduğu detaylı ve çok fonksiyonlu "İş Akışı" modülü devreye giriyor. Şirket e-fatura kapsamındaki faturalarını alıyor. Tanımlanan akış içerisinde fatura ilgili kişilerin onayına sunuluyor. Süreç tamamlandıktan sonra ise şirketin kullandığı uygulamaya fatura verileri iletiliyor.

Tüm bunların yanı sıra GİB'in öncülük edeceği yeni e-dönüşüm projeleri olacak. Örneğin 2016 yılında geliştirmesi tamamlanacak olan e-irsaliye projesi. Mükellefler yaptıkları anlaşmalar ile e-dönüşüm çözümleri için kendilerine bir çözüm ortağı seçmiş oluyor. Bu nedenle şirketlerin

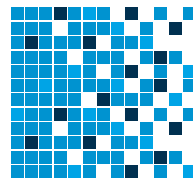
tüm ürünler için tek bir noktadan uçtan uca güvenli bir hizmet alabilmeleri son derece kritik."

Cahit Güvensoy da benzer bir yaklaşımı ortaya koyarak e-dönüşümde şirket yapısına en uygun ve avantajlı çözümün seçilebilmesi için; tercih edilen ürünün mevcut ERP sistemine ne

bir ekibe sahip olmak, destek alınan firmanın tecrübesi ve bu konuya kaynak ayırabilmesi önemli unsurların başında geliyor. Logo Yazılım'ın e-dönüşüm çözümlerini kullanan şirketler rakiplerimizin uygulamalarından farklı olarak; günlük 130 milyon adet fatura işleme kapasitesine, şirketlerin e-fatura mükellefi olup olmadığını tek tuşla sorgulayabilme imkanına, e-faturaların onay süreçlerinin web üzerinden yönetilmesine ve firmaya özel şablon tanımlamasına sahip oluyor" açıklamasını yapıyor.

Aytül Sepetçi de maliyet noktasına dikkat çekerek e-dönüşüm hizmeti alacak olan şirketlere bulut bilişim çözümlerini öneriyor. Sepetçi; "Son yıllarda büyük ölçekli donanım ve yazılım yatırımı yapmak yerine bilişim hizmetleri kiralama yöntemi olan

KOBİ'lerin e-dönüşümü, bulut bilişim olanakları sayesinde daha kolay gerçekleşecek.



kadar entegre olabildiğinin önemi değişiyor. Güvensoy; "Şirketlerin lisans, hizmet ve işletim maliyetleri ile sonraki yıllardaki yansımaları göz önünde bulundurularak toplamda ürüne sahip olma bedelinin ne olacağının iyi değerlendirilmesi gerekiyor. Bu süreci iyi yönetmek için; uzman

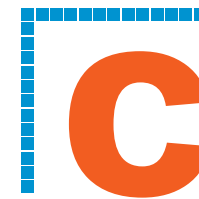
bulut bilişim çözümleri de KOBİ'lerin imdadına yetişiyor. Söz konusu uygulamalar e-dönüşüm projelerine hızla uyum sağlayarak zaman, hız ve maliyet tasarrufu kazandırıyor. Üstelik tüm bu hizmetler KOBİ'ler için bulut bilişim çözümleri olarak da sunuluyor" diyor.



Biri, yeni dönemde bulut tarafında finans terimi ile "boğa gibi" hareket edeceklerini söylüyor.

Cisco'nun 'Biri'cik CTO'su

John Chambers'ın İcra Yönetim Kurulu Başkanı koltuğuna geçmesinin ardından CEO'luğu devralan Chuck Robbins teknolojinin başına Zorawar "Biri" Singh'i getirdi. Biri, hem yatırım hem start-up tarafını iyi bilen bir isim. **KEREM ÖZDEMİR**



Chuck Robbins, ekibini şekillendirme konusunda önemli adımlar attı ve

isco'nun ekim ayı başında San Jose'de düzenlediği Cisco Global Editors Conference'ta, şirketin John Chambers sonrası döneminin yönetimi medya önünde kendisini anlatma fırsatı buldu. Chambers'ın Cisco'nun DNA'sına işleyen 20 yıllık CEO'sunun İcra Yönetim Kurulu Başkanı (Executive Chairman) koltuğuna geçmesinin ardından CEO'luğu devralan

değişiklikler sürüyor. Chambers, ayaküstü sohbetimizde, "Robbins'i yönetim kurulu buldu ve mükemmel bir karar verdiler" diyor. Yeni CEO'nun, "Her şeyin daha hızlı yapılmasını istiyorum. Bana üç aylık bir projeden bahsettiklerinde, iki ayda olmaz mı diye soruyorum"

şeklindeki vurgusu için de Chambers, “Benim beş yılda yaptığımı onun iki senede yapması gerekecek. Bu, şirket içinde de önemli değişikliklerin yaşanacağı anlamına geliyor. Her şeyi eskisi gibi bırakıp daha hızlı olmayı bekleyemezsiniz” şeklinde konuşuyor.

Beş aylık dönemde, Robbins’in ya da herkesin hitap ettiği biçimiyle Chuck’ın en önemli atamalarından biri, “Biri”. Cisco’nun CTO koltuğuna oturan Biri ya da tam adıyla Zorawar Biri Singh, “Zorawar’ı söylemek zor olabilir düşüncesiyle an-nem Biri adını da eklemiş. Sanırım Türkçede ‘her adam’ anlamına geliyor” diyor. Bununla ilgili kısa bir sohbet ediyoruz ancak Cisco’nun yeni CTO’suyla 6 Ekim’de 72 gündür görevdeyken gerçekleştirdiğimiz görüşmenin asıl konusunu 2014’ü 47,1 milyar dolar ciro ile kapatan şirketin sonraki yol haritasının teknoloji tarafındaki yansıması oluşturdu.

Hem start-up hem de yatırımcı ta-

Sizin için bu görevi almadan önce bulut medyumunu (cloud whisperer) ve girişim sermayesi üzerinde etkisi olan kişi tanımlamaları bir arada kullanılıyordu. Geçmişinizden biraz bahseder misiniz? Cisco’dan önce Nortel, IBM ve HP olmak üzere üç büyük şirkette görev aldım. Bunun ardından sekiz farklı start-up’ta çalıştım; buralarda kurucu, CEO, yönetim kurulu üyesi ve yatırımcı olarak rol oynadım. Kariyerimin yaklaşık yarısı start-up’larda ve yarısı da büyük şirketlerde geçti. Bunun çok dengeli bir bakış açısı sağladığını söyleyebilirim. Bu göreve gelmeden önce de Khosla Ventures’ta yatırımcı ortak olarak yer alıyordum. Eğlenceliydi. Bu dönemde gelecek nesil altyapı, yazılım ve işletmelere odaklanmıştım.

Özel olarak odaklandığınız bir alan var mı?

2008’den itibaren özel olarak odaklandığım alan, büyük işletmelerle bağlantılı olarak bulut etrafında

Donanımdan yazılıma dönüşte Cisco’da ne tür değişimler göreceğiz?

Chuck, beş aydan biraz uzun bir süredir bu görevde. İşimizin yüzde 20’den azı yazılım tarafında bulunuyor. Sistem tarafında, şirket içinde kurulu (on premise) ve servis olarak yazılım (SaaS) taraflarında bu bize önemli büyüme fırsatları sağlıyor. Bunun bize gelecek nesil veri merkezi etrafında büyüme olarak yansıyacağını düşünüyorum. Günümüzde sanal makineler ve hipervizörlerin ötesine geçen modern veri merkezleri, gelecek nesil bulut, bu bulut yapısıyla sağlanacak uyumlu çalışma ya da orkestrasyonu ve Nesnelerin İnterneti’ni (IoT) önemli büyüme alanları olarak görüyoruz.

Dünya bu değişimin neresinde?

Son 10-15 yılda veri merkezlerinde Linux işletim sistemine dayanan ve x86 mimarisinin kullanıldığı bir değişimi gözlemliyoruz. Sanal makineler ve hipervizörler ile bilgisayarlar sanallaştırıldı. Artık her şey çoğu kişinin konteynırlar olarak adlandırdığı yeni bir yapıya taşıyor. Bu yapıda bilgisayar kullanımı daha da modülerleştiriliyor. Bu bilgisayarların çok daha verimli kullanılması anlamına geliyor. Zaman dilimlerine baktığınızda çok daha fazla uygulama çalıştırabildiğini görüyorsunuz. Daha sonra bu buluta taşıyor; işin yeni bir veri merkezine taşınmasından bahsediyorum. Gelecek nesil veri merkezinden kastım şu: Mimariler Google, Facebook ve Amazon’unkilere ve web üzerinde çalışan şirketlerin sahip olduklarına çok yakın. Bizim Cisco’daki işimizde bu büyük ölçüde yazılım yığınına odaklanmak anlamını taşıyor. Burada bulut ve

buluta bağlantı etrafında şekillenen bir yapıımız var. Bu tesis içindeki yapıların buluta bağlanmasını da kapsıyor, koordinasyon veya bizim değişimimizle orkestrasyon da bizim için büyük fırsatlar oluşturuyor.

Nesnelerin İnterneti bu tablonun neresinde yer alıyor?

Nesnelerin İnterneti’nin bir altyapı, bir yayınlama ve geliştirme katmanı olduğunu görüyorsunuz. Burada da bizim için büyük bir fırsat var. Analitik ile ilgili olarak konuştuğumuz her şey özünde yazılımdan oluşuyor. Bağlantı kurma ya da networking zaman içinde emtialaşırken entegre bir deneyim yaratmak, değer yaratıldığı alanı oluşturacak. Bir odaya girdiğinizde kesintisiz bir entegrasyon ile içerik paylaşabilmeniz, farklı noktalara bağlanabilmeniz değerli olacak. Bu da yazılıma dayanan bir iş ve buraya kesinlikle odaklandığımızı söyleyebilirim.

Bunun gelecekteki Cisco üzerindeki etkisi nasıl olacak?

Bulunduğumuz segmentte baskın bir konuma sahibiz. Şu anda yapmak istediğimiz, bunun içine bir yazılım katmanını da eklemek. Kârlılık açısından baktığımızda donanım tarafında da mantıklı işlerimizin olduğunu söyleyebilirim. Yazılım tarihsel olarak daha kolay ve daha kârlı olduğunu kanıtlamış durumda; temiz bir marjinal kârlılığı da sunuyor. Ancak bizim için tablo şöyle: Network tarafında güçlü bir pozisyonuna sahibiz ve anlattıklarımı o zemin üzerine inşa etmeyi planlıyoruz.

Apple ile ilişkilerinizin gelecek planlarınızı nasıl şekillendiriyor?

Apple CEO’su Tim Cook geçen hafta müşterilerinin telefonlarını ve diğer



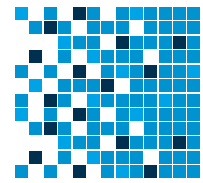
Cisco’nun gelecek nesil yönetim kurulu salonu, eski CEO Chambers’ın istediği son iş oldu.

cihazlarını kullanmalarını değerlendirenken, tüketiciye yönelik teknoloji ile işletmelere yönelik teknoloji arasında bir fark görmediğini söyledi. Bu yaklaşımın işbirliğimizi çok daha heyecan verici hale getirdiğini söyleyebilirim. Bizim çok güçlü bir birlikte çalışma araçları işimiz var. Apple ürünlerini buna eklemek bizi fark edilir kılacak. Sahip olduğumuz telefonların markalarını bir kenara bırakalım. Hepimizin iş yerindeki talebi, kullandığımız telefonun işyerindeki sistemlerle tam olarak uyumlu olması. Tüketici deneyimlerimiz, işteki deneyimlerimizden oldukça farklı. Gündelik hayatımızda kullandığımız telefonların kesintisiz bir deneyim sağlamasını istememiz, bilinen bir ürün ve marka olan Apple ile işbirliğimizi muhteşem bir fırsata çeviriyor. Uzun bir kurumsal müşteri listemizin bulunması da bizim güçlü yanımız. Benim buradaki düşüncem, Apple tüketici pazarında güçlü bir marka olmayı sürdürürken işletmelerde iOS ürünlerini çok daha fazla görmeye başlayacak olacağımız şekilde. Bunun bizim kurumsal pazardaki ürünlerimizle en-

tegrasyonu ise bizim için çok büyük bir iş fırsatı.

Yeni yönetim kurulu toplantı odasını sergiliyorsunuz. Devasa ekranları destekleyen kocaman dokunmatik paneller ve masa üzerindeki dock’lara yerleştirilmiş iPad’ler dikkat çekici. 13 inç iPad Pro ile bu dünya nasıl değişecek?

İşletmeler boyutunda ele aldığımızda –işin geleceği (future of work) ile çok ilgili olduğumu da ekleyeyim çok güçlü bireysel araçlara sahip olduğumuzu görüyoruz. Kendi açım-dan işin geleceği birlikte çalışabilme ile çok yakından ilgili. Bunun ayaklarından birini araçlar oluşturuyor. Telefonum ya da tabletim uygulamalarıma nasıl erişecek; takvimimi ve e-postalarımı nasıl yöneteceğim? Bunu destekleyen bir dizi aracı Cisco olarak sunuyoruz. Örneğin Spark, bireysel olarak verimliliğimizi çok artıran bir uygulama ama aynı zamanda şirket içindeki takımlarla güçlü bir birlikte çalışma zemini sağlıyor. İşin geleceği ve yaptığımız işle ilgili çok daha fazla etkileşim



“Gelecek nesil veri merkezi, Cisco’daki işimizde yazılım odağının artması anlamına geliyor.”

rafında yer almış Biri’nin, Cisco’nun geleceğini belirleyecek önemli karakterlerden biri olacağı aşıkâr. Silikon Vadisi’nde bulutla ilgili gelişmeleri önceden görmesi ve söylemesiyle tanınan Biri, girişim sermayesi üzerinde de etkili tavsiyeleriyle tanınıyor. Biri ile San Jose’deki Cisco merkezinde gerçekleştirdiğimiz görüşmenin düzenlenmiş şeklini aşağıda bulabilirsiniz:

oldu. Bu web geliştiriciliğine, Amazon Web Hizmetlerine (AWS), tüketici odaklı geliştiriciliğe, App Store-iOS ve Android ile ilgili kullanıcı servislerine dayanıyor. İşletmeler için gelecek nesil veri merkezinin ne anlama geleceği de odaklandığım alanlardan biri. Her iki taraftan da bir şeyler var. Ancak kendimle ilgili olarak bulut yorumunu yapan ben değilim.

sağlayacak 13 inçlik tabletin işyerlerine girmesi işte sürtünmeyi azaltacak ve makine zekası ile analitiğin eklenmesiyle yeni işletmeler şekillenecek. Bu, son altı aylık toplantılarınızın analizi ile kimlerin toplantıya katılacağından yanınıza almanız gerektiğine kadar birçok detayla ilgili olarak size asistanlık yapabilecek. Bunun ilkel örneklerini görmeye başladık. İşbirliği araçları tarafından güçlü varlığımız işlerin ne yönde ilerlediği konusunda net bir fikre sahip olmamızı kolaylaştırıyor.

Cisco bilişim dünyasında nasıl bir güce sahip?

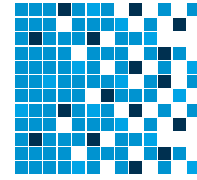
Şirketin şimdiye kadar gerçekleştirdiği 200'e yakın satın alma ve Cisco'nun içinde 22 bin-23 bin kişilik bir mühendis ordusu var. Cisco'nun inorganik büyümesinin odaklandığı noktalarda güçlü bir birikimi şirket içinde yaratmanın dengeli bir formülünü uygulamaya çalışıyoruz. Gelecekte de büyümek için kilit olarak gördüğümüz alanlarda bu formülü uygulamayı sürdürdüğümüzü göreceksiniz.

Sizin bulut tarafındaki “medyumluğunuza” dönersek; bu alana yapacağınızı açıkladığınız 1 milyar doların üzerindeki yatırımı nasıl değerlendireceksiniz?

Hedeflerimizden biri Cisco bulutunu geliştirerek bütün servislerimizi ortak bir platform üzerinden entegre biçimde sunabilmek. İşyeri içindeki yapı ile bulut veya farklı bulutlar arasındaki bağlantı ve orkestrasyonu sağlamak önemli bir öncelik. Bağlamamız gereken birçok servis sağlayıcı müşterimiz bulunuyor. Üçüncü hedefimiz, işbirliği araçlarından güvenlik ve Nesnelerin İnterneti'ne kadar gelecekteki SaaS

modeli ile sunacağımız tüm servislerimiz –bunları birer uygulama olarak düşünebilirsiniz- etrafında bir ekosistem kurmak. Bu, Cisco'nun sadece uygulama geliştiriciler değil altyapı geliştiricileri de içine alacağı, benim deyişimle veri geliştiriciler ekosistemini büyütmesi anlamına geliyor. Önümüzdeki 10 yıl içinde global olarak 22 milyon geliştiriciden 35 milyon geliştiriciye büyüyeceğimizi düşünüyorum. Bunların çok büyük bir bölümü uygulama geliştiriciler olmayacak. O dönem bir anlamda sona erdi. Hayatını aplikasyon (uygulama) yazarak kazanan

“10 yılda global sistemimizdeki geliştirici sayısı 22 milyondan 35 milyona yükselecek.”



geliştiricilerin oranı günümüzde dokuzda bir. Gelecekte çok daha fazla geliştiricinin tüketici odaklı işlerden veri odaklı olanlara kaydığını göreceksiniz. Seyahat, buradan da işlerin nasıl yürüdüğünü anlamaya dönük çalışmalara doğru ilerleyecek.

Bu nasıl bir değişim?

Uygulama mağazalarına bakarsanız iş zaten yardımcı cihaz aplikasyonlarına kaymış durumda. Saatimle cep telefonumu bağlayan uygulama var; evim bağlı vb. Biz bundan bir sonraki dalganın veri geliştiriciler tarafından şekillendirileceğini düşünüyoruz. Dünya üzerindeki trafiğin yüzde 80'inin ekipmanlarımız üzerinden geçmesi, bizi analize odaklanan bu geliştiricilerin öne çıkacağı değişim dalgasında dikkat çekici bir noktaya taşıyor. İmalattan bankacı

lığa, çeşitli dikeylerde analitikten güvenliğe kadar boyutları ile bu dalgayı yakalamak bizim için kritik önemde. Cisco bulutunun sonuna kadar gitmesi konusunda tam bir “boğa tavrı” sergileyeceğimi söyleyebilirim.

Nesnelerin İnterneti çevresinde oluşacak 19,2 trilyon dolarlık yeni ekonomi fırsatı konusunda da aynı tavrı mı sergileyeceksiniz?

Bunun onda biri bile olsa çok büyük bir fırsat, öyle değil mi? Bunun inşa edilmesi için alınacak altyapı, akıllı unsurlar ve bağlantı olanakları,

uygulamalar, biraz önce konuştuğumuz şeyleri içeriyor. Bu aynı zamanda veri ile ilgili olarak gerçek zamanlı yaklaşımlar, gerçek zamanda birlikte çalışma, ileri bakmak, geçmişe bakmak yerine geleceğe bakarak öngörüselle analiz yapabilme gibi değişimleri de içeriyor. Her şey akıllı olacak: Otomobiller, cihazlar, giyilebilirler... Kısacası her şey. Bu, sandalye bile akıllı olacak örneğin. Bu gelecekte, bilgi işlem, bilişim ve altyapının buna nasıl hizmet ettiğini bütünüyle değiştirecek.

Geçen yıllarda Cisco bulut performansını ile bu dünyayı yakalama konusunda iyi işaretler vermemişti. Bu farkı kapatabilecek misiniz?

Planımız bu yönde. Bunu yapabileceğimize inanmasaydım, burada olmazdım.

Büyüyen verinize çare: Veri merkezleri

Her şey büyük bir hızla dijitalleşirken geleneksel veri üretiminin çok üstünde, devasa bir dijital veri üretimi söz konusu. Verinin miktarı arttıkça onu depolamak daha da zorlaşıyor. Çığ gibi büyüyen verinin akıbeti, CIO'ların başlıca gündemini oluşturuyor. Kısacası, “Atsan atamazsın, satsan satamazsın” durumu... İmdada, yeni bir iş modeli haline de gelen veri merkezleri yetiştiriyor. **NURAY ŞUMAN**

Türkiye'nin en güvenli veri merkezi yolda

Büyük veri çağının Türkiye’de en dikkat çekici projelerinden biri NGN tarafından İstanbul Tuzla’da hayata geçiriliyor. “Star of Bosphorus”, Türkiye’de bugüne kadar yapılmış en büyük veri merkezleri arasındaki yerini almaya hazırlanıyor.

Şirketler için veriyi toplamak kadar, verinin saklanması, güvenliği ve yönetimi de hiç olmadığı kadar önem kazanıyor. Veri miktarı arttıkça operasyonel süreçlerin şirket içinde çözülmesi zorlaşıyor. Türkiye’de yavaş yavaş sayıları artan veri merkezleri ise şirketlere bu konuda önemli avantajlar sunuyor.

Son dönemde bu alandaki en dikkat çekici yatırımlardan biri Türkiye’nin lider IT şirketlerinden biri olan NGN’den geliyor. Geçtiğimiz yıl yüzde 100’ün üzerinde bir büyüme gerçekleştirerek, “Bilişim 500” araştırması sonuçlarına göre “Son 3 yılda en iyi performans gösteren bilişim şirketleri” listesine giren NGN, çatısı altında bulunduğu Rusya’nın dev bilişim şirketi CROC’un “veri merkezi” deneyim ve bilgi birikimini Türkiye’ye getiriyor. İstanbul Tuzla’da inşaatına başlanan Star of Bosphorus, Türkiye’nin bilişim sektöründe “en”leri arasında da yerini alma iddiasını sürdürüyor. Star of Bosphorus yatırımıyla ilgili bilgi veren NGN

Genel Müdür Yardımcısı Ufuk Yaşibeyli, merkezin yalnızca “kolokasyon” hizmeti sunmakla sınırlı kalmayacağını belirtiyor. Star of Bosphorus bünyesinde ayrıca danışmanlık, uygulama yönetimi, olağanüstü durum, teknik destek, bulut bilişim hizmetleri ve yönetilen servisler gibi geniş bir yelpazede hizmet sunacak.

Yaşibeyli’ye göre merkezi benzerlerinden ayıran özellikler bunlarla da sınırlı değil. Star of Bosphorus, Türkiye’nin en güvenli, ‘operatör bağımsız’ ve Tier III tasarım ve tesis sertifikasına sahip veri merkezi olarak öne çıkarken, 16 MW toplam gücü ile yaklaşık 24 bin metrekare kapalı alanda konumlanacak ve 2 binin üzerinde standart kabinetin işletimi gerçekleştirecek. Yaşibeyli ile veri merkezlerinin avantajlarını ve Star of Bosphorus projesini konuştuk...

Şirketler her geçen gün büyüyen verilerini nasıl saklayacak, yedekleyecek, erişecek ve yönetecek? Neler önerirsiniz?

Veri toplamak önemli. Sıklıkla sözünü ettiğimiz “büyük veri”nin ilk aşaması veri toplamak. Ancak şirketlerin büyüyen veri tabanlarının saklanması, yedeklenmesi, erişimi ve yönetilmesi gün geçtikçe zorlaşıyor. Bu anlamda veri merkezleri her sektörden şirkete tüm bu hizmetleri sunabiliyor. En önemlisi ise veri merkezleri tüm bu süreçlerin güvenli şekilde yürütülmesini sağlıyor.

Şirketler neden veri merkezleri şirketleriyle çalışmalı? Bu şirketlerin sunduğu hizmetler neler? Avantaj, fırsat ve farklılıkları neler?

Veri merkezleri, ERP çözümleri, iş uygulamaları, portallar, internet siteleri, e-posta hizmetleri, evrak yönetim sistemleri, iş zekası sistemleri, kaynak-yoğun bilgi işlem uygulamaları ve veri tabanlarını barındırır, korur ve verimliliklerini artırır. Veri merkezlerinin işletmelere başlıca katkılarını; bilgi teknolojileri altyapılarının düşük yatırım maliyeti, yüksek uzmanlık, düşük risk ve esneklik ile kesintisiz ve verimli çalışmasını sağlayabilmesi olarak özetleyebiliriz. Bu katkılar veri merkezi pazarını hiç olmadığı kadar büyütüyor. Önümüzdeki dönemde büyük şirketlerin yanı sıra orta ölçekli firmaların da avantajlı veri merkezi hizmetlerinden daha fazla faydalanmak isteyeceklerini düşünüyorum. Bu hizmeti uzman ellere teslim ederek kendi ana işlerine odaklanan şirketler daha etkili ve verimli iş sonuçları ortaya koyacaklar.

NGN olarak Rusya’nın bir numaralı veri merkezi hizmet sağlayıcısı CROC’un veri merkezi pazarındaki bilgi ve deneyimini Türkiye’ye taşıyoruz. Burada anahtar teslim yaklaşımımız ile müşterilerimizin veri merkezi oluşturmak için harcadıkları maliyet ve zaman ciddi bir şekilde azalıyor. Aynı zamanda NGN’in önde gelen üreticilerin



“ **Star of Bosphorus, Türkiye’de ilk ve Dünyada sayılı, deprem riskini azaltmaya yönelik olarak tasarlanmış yapısal sismik izolasyonu ile benzerlerinden ayrılıyor.** ”

çözümlerini sunduğu mobil veri merkezleri, tüm donanım, telekomünikasyon ve mühendislik altyapılarını birleştirerek, firmaların en ileri teknoloji avantajlarından da faydalanmasını sağlıyor.

İdeal bir veri merkezi nasıl olmalı?

Güvenlik, bir veri merkezi yatırımındaki kuşkusuz en önemli başlıklardan biri. Bu açıdan yüksek teknoloji, deneyimli bir ekip ve uluslararası sertifikasyonlar baz alınabilir. Tuzla Tepeören’de bulunan ve 2016 ortasından itibaren hizmet sunmaya başlayacak Star of Bosphorus veri merkezi buna güzel bir örnek. Star of Bosphorus sahip olduğu yüksek güvenlik niteliğiyle de Türkiye’nin en gelişmiş yatırımı olmaya aday. Öte yandan veri merkezlerinin konumu enerji sürekliliği ve güvenlik bazında yine çok önem taşıyor. Star of Bosphorus’un bulunduğu konum itibarı ile elektrik beslemesi çok yakından ve yedekli olarak sağlanabiliyor. Fiber altyapısının çok kuvvetli olduğu bir noktada bulunuyor. Buna ek olarak veri merkezimizin depreme karşı korumasını genel yaklaşımın dışında bir modelle sağlıyoruz. Genelde veri merkezlerinde bina içerisindeki kabinetlerin ve özellikle veri depolama ünitelerinin altlarına izolatörler konularak deprem koruması sağlanır. Star of Bosphorus’un belki de en önemli farklılıklarından birisi binanın depreme karşı komple korunacak olmasıdır. Türkiye’de hiçbir veri merkezinde bu modelin başka bir örneği bulunmuyor. Deprem sırasında temelle bina arasında bulunan bilyeler üç eksendeki deprem dalgalarının absorbe edilmesini sağlıyor.

Hizmet verdiğiniz şirketlerin veri güvenliğini nasıl sağlıyorsunuz?

Bizim bankacılık & finans, kamu, üretim ve perakende sektörlerinde önemli proje ve müşterilerimiz bulunuyor. Bilgi Güvenliği Türkiye’de bulutun yaygınlaşmamasının en

büyük nedenlerinden bir tanesi; özellikle finans sektöründe verilerin yurt dışına çıkartılamaması. Biz de bundan dolayı bulut hizmetimizi yerelleştiriyoruz. Bunun güvenliğini de çeşitli denetim mekanizmalarıyla, verinin takibiyle, sadece belirli kişilerin erişimini sağlayarak ve bunları kontrol altında tutarak sağlıyoruz. Fiziksel güvenliği de son teknoloji çözümleri ile sağlıyoruz. Veri Merkezi hizmetleri için bilgi güvenliğini 80 kişilik uzman güvenlik mühendis kadromuzla sağlıyoruz.

Türkiye ve dünyadaki veri merkezi pazarı karşılaştırıldığında ortaya nasıl bir tablo çıkıyor?

Çalışmalar, dünyadaki veri merkezlerinin yaklaşık yüzde 45’inin Amerika’da olduğunu ortaya koyuyor. Bunu yüzde 25 ile İngiltere, İrlanda, İsviçre, Almanya, Fransa, Hollanda, İtalya ve Polonya’nın da içinde olduğu Batı Avrupa ülkeleri takip ediyor.

Türkiye, veri merkezi sektöründe oldukça genç bir ülke olmakla birlikte, pazarda hızlı bir büyüme yaşandığını söyleyebiliriz. Öyle ki ülkemiz, veri merkezi yatırımlarıyla bu pazarda Brezilya, Kolombiya ve Arjantin’le birlikte dünyada en hızlı büyüyen ilk beş ülke arasında yer alıyor. Türkiye’de sunucu barındırma hizmeti de dahil olmak üzere veri merkezi hizmeti veren 30’a yakın şirket olduğu tahmin ediliyor. Ekonomik büyümenin doğuya doğru kayması, yabancı yatırımlardaki artış, telekom ve finans sektörlerindeki ihtiyaçların büyümesi, e-ticaretin yaygınlaşması başta olmak üzere farklı nedenlerle Türkiye’nin yakın zamanda bölgede veri merkezi üssü olarak konumlanacağı da öngörülüyor. Bu beklenti, uluslararası firmaların büyük çaplı veri merkezi yatırımlarını Türkiye’ye kaydırmasını da sağlıyor.



İnternet ve mobilite, bilişim teknolojilerinin yeni miladı oldu. Bir zamanlar analog olan her şey dijitalleşti. Verinin bilgiye dönüştüğü noktada şirketlerin yaşaması ve geleceği verisini ne kadar iyi topladığı, depoladığı, işlediği, eriştiği, dağıttığı, yönettiğiyle ölçülmeye başlandı.

Araştırma şirketlerinin verilerine göre 2020 yılında da dünyada 44 trilyon gigabaytlık (35 Zettabyte) sayısal veri üretilmiş olacak. Büyük veri pazarı yılda yüzde 27'lik büyümeyle 2017 yılında 32,4 milyar dolara ulaşacak. Bu oran tüm bilgi ve iletişim teknolojileri pazarının altı katı bir büyümeyi temsil ediyor. 2020 yılına kadar internete bağlı 22 milyar gömülü sistem ve diğer taşınabilir cihaz olacak. Bu cihazlarda da her gün yaklaşık 2,5 kentilyon baytın üzerinde yeni veri üretilecek.

Kontrol etmenin ve yönetmenin karmaşıklaştığı bu yeni ortamda şirketler verilerini ne yapacak? CIO'lardan beklenen temel başlıklar; kesintisiz ve sürdürülebilir bir bilişim hizmeti, içeride üretilen ve dışarıdan gelen verinin bir bütün olarak stratejik yönetiminin yapılması. Bunu yaparken de maliyetleri azaltmak, masrafları en aza indirmek kritik önem taşıyor. Bu noktada sürekli artan verileri depolamak için sürekli cihaz yatırımı yapmak pek de mantıklı görünmüyor.

BİR VERİ MERKEZİNİN OLMAZSA OLMAZLARI

- Yüksek performanslı kesintisiz erişim
- Yedekli enerji altyapısı
- İleri teknoloji altyapısı
- Soğutma sistemleri
- Yangın algılama ve söndürme sistemi
- Tam donanımlı elektronik güvenlik altyapı cihazları
- Sistem ve bilgi güvenliği
- Profesyonel teknik destek
- İzleme, ölçme ve değerlendirme

Önceleri finans, sağlık, perakende gibi sektörlerdeki şirketler kendi veri merkezi yatırımlarını yaparak bu süreci yönetmeyi seçtiler. Ancak müşteri odaklı yapılarda sosyal medya, çağrı merkezi, kiosk, ATM gibi yapılarda oluşan verilerin analizi önem taşımaya başlayınca sunucu, soğutma sistemi, kablolu sistem gibi yatırımları yapmak maliyetli olmaya başladı.

Bugünlerde yeni bir iş modeli haline gelmeye başlayan veri merkezleri, büyük/küçük her ölçekte şirketin veri sorununu çözmeye aday. Nitekim araştırmalar da gösteriyor ki, CIO'ların yüzde 94'ü kurum içinde veri merkezi yapılandırılmasını tercih etmiyor, bu hizmetin profesyonel bir merkezden alınmasını gerekli görüyor. Şirketler veri merkezlerinden bütün-

Şirketler neden veri merkezleriyle çalışmalı?

Veri merkeziyle çalışmanın en büyük avantajı, şirketlerin bu teknolojilerle maliyetlerini düşürürken performanslarını artırabilmeleridir.

Çağımızda veri, birçok şirket için önemli olmanın ötesinde, en değerli varlıkları olarak kabul ediliyor. Bu verinin nerede ve nasıl saklanacağı, güvenliği ve kesintisiz erişimi ise hayati önem taşıyor. Günümüzün global ve mobil iş ortamında, bu verilerin her yerden ulaşılabilir bir ortamda tutulması gerekliliği giderek artıyor. Bu da şirketlerin veri merkezleriyle düzenli çalışmasının önemini ortaya koymaktadır. KoçSistem Yönetilen Hizmetler Genel Müdür Yardımcısı **Gökalep Bahçeli** sorularımızı yanıtladı.

• Şirketler büyüyen verilerini saklamak ve yönetmek için ne yapmalı?

Son derece önem taşıyan verilerimizin barındırılmasını ve korunmasını sağlayacak veri merkezi ortamının güvenli, altyapısının sağlam, destek ekibinin de deneyimli olmasına dikkat edilmelidir. Sistemleri doğru bir şekilde barındırılmayan kurumlar olası veri kaybı, yaşanabilecek iş kesintisi ve acil ek yatırım gereklilikleriyle karşılaşabilirler. Bu risklerin herhangi birinin bile gerçekleşmesi durumunda kurum, çok ciddi sonuçlar ile karşı karşıya kalabilir. Bu nedenle, veri merkezi ihtiyaçlarını kendi karşılayan kurumlar, sadece veri merkezi altyapısını yönetme değil; beklenmedik ve acil durumları yönetme konusunda da uzmanlık geliştirmelidir. Odaklanma ve uzmanlık isteyen bu iş alanı deneyimli bir veri merkezi sağlayıcısı tarafından yönetilmelidir. Bir şirketin sıfırdan bir veri merkezi inşa etmesi, ilk başta bazı avantajlar taşıyor gibi görünse de genelde kaçınılması gereken bir yoldur. İdeal bir veri merkezi inşa etmek hem çok yüksek maliyetli, hem de yüksek seviyede uzmanlık gerektiren bir iştir.

• İdeal bir veri merkezinin sahip olması gereken özellikler ve veri merkezleri için uluslararası standartlar nelerdir?

Dünya standartlarında bir veri merkezi altyapısı kurabilmek için dikkat edilmesi gereken önemli unsurlardan biri, farklı açılardan ele alınması gereken yedekliliktir. Yedekliliğin ilk aşaması, herhangi bir internet servisi sağlayıcıya bağımlılığı ortadan kaldıran "Carrier Neutral" veri merkezi hizmetleri sağlayabilmektir. Bu



sayede birçok farklı internet sağlayıcıdan hizmet alınarak erişim yedekliliği sağlanabilir. Başka bir nokta ise altyapı yedekliliğidir. Veri merkezi altyapısının sürekliliğini sağlayabilmek için tüm ağ altyapısı; jeneratör, UPS gibi enerji sistemleri; soğutucu, klima gibi iklimlendirme sistemleri servis sürekliliği gözetilerek kurgulanmalıdır. Yedekliliğin sağladığı diğer bir avantaj ise farklı coğrafyalarda bulunan çoklu lokasyonlardan veri merkezi hizmetleri sunabilmektir. Bu sayede hem sistem ve hizmet kesintisizliği sağlanır, hem de çeşitli iş sürekliliği ve felaket kurtarma senaryoları kolayca kurgulanarak uygulamaya alınabilir.

• KoçSistem'in veri merkezi hizmetleri neler, avantajları ve farklılıkları nedir?

2010 yılında toplam 800 m2 olan veri merkezi kapasitemizi birkaç faz halinde ve en son İstanbul One Veri Merkezi'nin de devreye alınmasıyla, şu an kullanımda bulunan 3000 m2'ye çıkardık. Hali hazırda bu alanı hızla 12.000 m2'ye kadar çıkarabileme imkânımız da mevcut. Müşterilerimize İstanbul'da iki, Ankara'da bir olmak üzere toplam 3 veri merkezimiz ile hizmet vermeye devam ediyoruz. Üç veri merkezinde de gerekli tüm altyapı bileşenleri yedekli bir şekilde çalışmakta, aynı zamanda operasyon ekipleri çalışmalarını 7 gün 24 saat sürdürmektedir. Bu büyümeyle birlikte, biz de KoçSistem olarak dünya standartlarını ve veri merkezi teknolojilerindeki gelişmeleri yakından takip ederek, veri merkezi altyapımızı ve hizmetlerimizi yaptığımız projelerle her seferinde bir adım ileriye taşıyoruz. Dinamik veri merkezi konseptine uygun çözümler ile müşterilerimize daha çok verimlilik getiren ve hızlı devreye alınabilir hizmetler modellemeye devam etmekteyiz. KoçSistem olarak müşterilerimize sağladığımız veri merkezi barındırma

hizmetleri; Sunucu ve Kabin Barındırma, Alan Kiralama ve Genişletilmiş Barındırma Hizmeti olarak üç ayrı kapsamda verilmektedir.

Barındırma hizmetlerimizin yanı sıra müşterilerimizin tüm IT ihtiyaçlarına cevap verebilmek üzere; donanım satışından, paylaşımlı hizmetlere, yönetilen hizmetlerden felaket kurtarmaya kadar çok geniş bir yelpazede katma değerli veri merkezi hizmetleri sunuyoruz. Özellikle, Türkiye'de %22,9 pazar payı ile liderliğini sürdürdüğümüz bulut bilişim hizmetleri konusundaki yetkinliğimiz ile müşterilerimize çok çeşitli ve ihtiyaçlarını tam olarak karşılayan detaylı ve esnek çözümler sağlıyoruz.

Ayrıca veri merkezi hizmeti almaya karar veren müşterilerimiz için, sistemlerini veri merkezimize kesintisiz bir şekilde taşımak üzere analiz, planlama ve kurulum çalışmaları ile uçtan uca kapsamda taşıma hizmeti sunuyoruz.

• Veri merkezinde bilgi güvenliğini nasıl sağlıyorsunuz?

Her şeyden önce bir sistemin veri merkezinde bulunması, kurumun kendi lokasyonunda bulunmasından çok daha güvenlidir. Ana işi güvenlik olmayan bir kurumun, bir servis sağlayıcı ölçeğinde güvenlik önlemlerine sahip olabilmek için çok yüksek oranda yatırım yapması gerekmektedir. Bu açıdan, güvenlik hizmetlerini, proaktif hizmetler sunan güvenilir bir servis sağlayıcıdan almak yaşanacak olası problemleri hızlıca çözmeyi sağlamanın yanında birçok problemi de yaşanmadan engellemeyi sağlamaktadır.

Veri merkezlerinde uçtan uca güvenliğin başarılı bir şekilde sağlanması ve sürdürülmesi ise ancak planlı ve stratejik bir yaklaşım ile mümkün olabilmektedir. Bu amaçla tüm katmanlardaki güvenlik çalışmalarımızı titizlikle gerçekleştiriyoruz.



Akyol, "Şirketler alacağı hizmet ile ilgili beklentilerini çok iyi analiz etmeli" diyor.

leşik hizmet kiralama, mekan, altyapı ve cihaz kiralama olarak alım yapma eğiliminde.

GÜVENLİ, YEDEKLİ, SÜREKLİ

Veri merkezlerinin şirketlere sunduğu en temel hizmetler güvenlik, yedekleme ve süreklilik.

Veri merkezi hizmeti sağlayan şirketlerden biri olan Radore'nin genel müdürü Zeki Kubilay Akyol, şirketlerin neden veri merkezleri ile çalışması gerektiği ve ne gibi hizmetler alabilecekleri

konusunda şu değerlendirmeyi yapıyor: "Veri merkezlerinde artık rekabette en belirleyici kriter değişen taleplerin hızlı, kesintisiz ve güvenilir bir biçimde karşılanabilmesi. Müşteriler veri merkezi hizmetlerini güvenilir, aynı zamanda hızla erişilebilen, değişen ihtiyaçlara göre de hızla ölçeklendirilebilen ortamlardan almak istiyor. Kullanıcılar veri merkezlerinin yaptığı işe anapara, iş gücü ve zaman ayırmaktansa bu hizmeti

dışarıdan almayı tercih ediyor. Böylelikle yatırım, bakım ve istihdam gibi konularda önemli maliyet avantajı yaratılmış oluyor. Ayrıca bilişim altyapısının sorumluluğu kişilerden bağımsız hale gelmiş oluyor. Böylece şirketler yüksek fayda sağlayacak proje ve faaliyetlere daha fazla zaman ayırmış oluyor."

Veri merkezi tasarım ve yönetimi ise oldukça karmaşık bir işlem. Mimari ve elektronik altyapının yanında, güvenlik ve

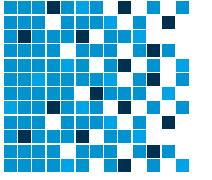
doğal felaketlere dayanıklılık gibi farklı unsurların da dikkate alınması gerekiyor. Dolayısıyla bir veri merkezi teknik mekân yanında enerji, güvenlik, soğutma, giriş çıkış kontrolü gibi çeşitli hizmetler de sunan yapıyla ideal bir yapıya kavuşabiliyor.

"Bir veri merkezinin verimli ve ideal koşullarda çalışabilmesi için iki temel unsurun, internet ve enerjinin mevcudiyeti gerekiyor" diyen Akyol, önemini de şu sözlerle açıklıyor: "Bir veri merkezini sürekli çalışır kılmak için enerji altyapısının ideal koşullarda ayakta kalabilmesi gerekir. Enerji altyapısının kesintiye uğramayacak şekilde çalışması olmazsa olmazdır. Bunun yanı sıra iklimlendirme altyapısının da ileri teknoloji ile donatılması gerekir. Veri merkezi yeterliliğini onaylayan sertifikaların da tamamlanması önemli unsurların başında geliyor. Veri merkezleri tam donanımlı bir hizmet kalitesine sahip olmalı. 11 yıllık bir şirket olarak bir veri merkezinde olması gereken bu unsurların tamamını barındırıyoruz."

VERİ MERKEZİ SEÇİMİNDE KRİTİK ÖNERİLER

Zeki Kubilay Akyol'un veri merkezi hizmeti almak isteyen şirketlere önerileri ise şunlar: "Şirketler alacağı hizmet karşısında beklentilerini çok iyi analiz edip kendisine ihtiyaçları ve talepleri doğrultusunda esnek bir çözüm sunabilecek bir veri merkeziyle çalışmayı tercih etmeli. Müşteriler öncelikle fiyat ve performans ölçümlemesi için

Veri merkezinde değişen talebin hızlı, kesintisiz ve güvenilir biçimde karşılanması belirleyici.



kendi risk analizini yapmalı. Risk analizine göre de bilişim altyapısı özelliklerini doğru belirlemek gerekiyor. Ardından tüm bu özellikleri karşılayacak bir veri merkezi arayışına girmeliler. Veri merkezinde dikkat edilmesi gereken temel unsurlar enerji, iklimlendirme, inter-

net erişim kapasitesi ve fiziksel güvenlik konuları. Bunlarla birlikte yedeklilik, ulaşılabilirlik, ekip bilgi ve tecrübesi, hizmet kalitesi gibi unsurlar birçok proje için hayati önem taşıyabiliyor. Bu özellikler risk unsuru azaltırken, veri merkezi için bir yatırım maliyeti olması açısından fiyatlamada da farklılık yaratabiliyor. Bu noktada fiyatı belirleyen unsurlar projenin risk analizi ve şirketin beklentileri olarak karşımıza çıkıyor."

VERİ MERKEZLERİNE SEKTÖREL BAKIŞ

Serbest Telekomünikasyon İşletmecileri Derneği (TELKODER), bir sektör haline gelen veri merkezleri işletmeciliği ile ilgili bir rapor yayımlamış durumda. Veri merkezlerinin dünyada olduğu gibi Türkiye'de de hızla büyüdüğüne belirtildiği raporda, hiçbir devlet teşviği olmaması ve yüksek vergi rejimine rağmen 2012-2013 yıllarında Türkiye'de veri merkezi sektörünün ortalama yüzde 26,58 oranında büyüdüğüne dikkat çekiliyor.

Türkiye'deki veri merkezi tesis büyüklüğünün 70 bin metrekare, sunucuların yer aldığı alanın 12 bin metrekare olduğunu, dünya ortalamasına ulaşılabilmesi için 4,3 kat artırılması gerektiğine yer verilen raporda, Türkiye'de en azından bir adet "İnternet Değişim Noktası" kurulması gerektiği de kaydediliyor.

ÇEVRECİ VERİ MERKEZLERİ

Enerji verimliliği, veri merkezleri yönetiminde can alıcı bir konu. Veri merkezleri için sunucuların sanallaştırması, öncelikli tercih edilen teknoloji uygulamaları arasında.

Sanallaştırma, enerji verimliliğinin yanı sıra dar alanda daha fazla sunucu çalıştırılabilmesi olanağı sağlayarak sunucu yönetiminin daha kolay yapılmasını destekliyor. Böylece daha az cihaz alımı yapılarak toplam sahip olma maliyetleri düşürülüyor.

Çevreci yaklaşım olarak da klasik veri merkezi tasarımının yerini modüler yapıya bırakması, yani güç yoğunluğuna göre veri merkezi içinde toplama noktaları oluşturulmasını gösterebiliriz.



Ses ve videolarınızı hızlı ve konforlu indirin

DÜNYADA VE ÜLKEMİZDE video izleme oranları çığ gibi büyüyor. Özellikle gençler internette sosyal medya ortamlarında en çok ses ve video dosyalarını paylaşıyor. Ses kaybı ve görüntü donması yaşamadan her türlü cihazdan dosya paylaşımında bulunmayı sağlayan ZyXEL, 802.11ac ürünleriyle hayatınıza hız katmaya devam ediyor.

İnternet kullanımı tüm dünyada yaygınlaşırken, yüksek çözünürlüklü video ve ses dosyalarını görüntüleme imkanı sunan mobil cihaz sayısı da giderek artıyor. Öte yandan, kullanıcılar artık PC, laptop ve mobil cihazlarından da kesintisiz ve donma olmadan video izlemek, oyun oynamak istiyor.

Elbette bunun için veri aktarım hızı fazla, stabil ve güvenli modem/router cihazlara ve erişim noktalarına gereksinim duyuluyor. Kullanıcılardan gelen talepleri dikkate alarak çözüm sunan ZyXEL, gigabit hızında veri aktarımına olanak tanıyan ve bir IEEE standardı olarak kabul edilen 802.11ac teknolojisine sahip ürünleriyle öne çıkıyor.

ZyXEL Türkiye Ürün ve İş Geliştirme Müdürü Şamil Doğan, 802.11ac teknolojisinin mevcut tüm kablosuz standartları desteklediğini, yeni nesil notebook, telefon ve tabletler gibi mobil cihazlar için son derece uygun bir teknoloji olduğunun altını çiziyor. Tüm bu cihazların 802.11ac kablosuz teknolojiyle uyumlu olarak çalışacak şekilde üretildiğine dikkat çeken Doğan, 802.11ac teknolojisi destekli kablosuz erişim noktası ürünleri sayesinde, eskiden “kör nokta” olarak tarif edilen alanların da kapsama alanına dahil edilebildiğini ekliyor.

Ayrıca 802.11ac teknolojisi ile ağ bağlantılı televizyonlar, oyun konsolları, bilgisayarlar ve mobil cihazlarda donma ve bekleme sorunu olmadan HD kalitesinde video akışı kesintisiz sağlanabiliyor.

VERİ AKTARIMINDA SİNYAL KARMAŞASINA SON

Bilindiği üzere 2,4 GHz bandında ciddi bir sinyal karmaşası ile karşı karşıya kalılabiliyordu. Bu da ağ performansını olumsuz yönde etkilemekteydi. Kablosuz veri aktarımında yeni bir standart olarak benimsenen IEEE

802.11ac'nin öne çıkan en önemli özelliklerinden birisinin, 802.11n kullanan önceki nesil erişim noktalarına ve istemcilere göre daha az trafiğe sahip 5 GHz bandında servis vermesi olduğu belirtiliyor. Bu sayede hem ağ sinyalindeki enterferans azalıyor hem de her bir erişim noktası tarafından desteklenen cihaz ve kullanıcı sayısı artırılabilir.

ZyXEL'in piyasaya sürdüğü 802.11ac Eşzamanlı Dual bant Kablosuz AC1750 Medya Router NBG6716 ile kullanıcıların her türlü dosya alışverişini kesintisiz ve kaliteli yapmasına olanak sağladığını belirten Şamil Doğan, “Bu cihaz ile 2,4 Ghz frekans bandının yoğun olarak kullanıldığı ortamlarda oluşan enterferansın neden olduğu kablosuz performans düşüklüğünün önüne geçerek daha az kullanılan 5 Ghz frekans bandında hızlı ve stabil bir kablosuz erişim olanağı sağlanabiliyor” açıklamasını yapıyor.

ZyXEL'in 802.11ac teknolojisini destekleyen bir diğer ürünü AC1600 VDSL2/ ADSL2+ Multi WAN Gigabit Modem/Router'ı (VMG8924-B10A) ise Vectoring, Bonding ve Multi WAN gibi ilave teknolojiler kullanarak ağ performansını iyileştiriyor. —Nuray Şuman



ZyXEL Türkiye
Ürün ve İş
Geliştirme
Müdürü Şamil
Doğan

Yıl boyu her ay Fortune Türkiye Dergisi ile birlikte dağıtılacak olan Dijital Özel Eki, Aralık sayısında dijital dünyaya ilişkin güncel konuları ve son gelişmeleri tüm detayları ile mercek altına alıyor.

Aralık sayısında yerinizi ayırtmayı unutmayın

FORTUNE
DİJİTAL

KASIM 2015 / FORTUNE DERGİSİNİN EKİDİR.

Akbank, CRM'in geleceğine davranışsal analiz ve görselleştirme ile uzanacak

Gisco yeniden yapılıyor: Teknolojinin başında "Biri" var

Büyüyen verinin çaresi veri merkezleri

Kamudan iş dünyasına "e-seferberlik": Milat 1 Ocak 2016

Ali Serdar Yakut

Alper Göğüş

Vedat Tüfekçi

Koç Holding, Türk Hava Yolları, İş Bankası, Finansbank ve Palo Alto Networks'ün teknoloji vizyonu aynı noktaya odaklanıyor:

Dijitalleşmenin merkezinde müşteri var

Ercan Aydın

Sedat Toyyalı

Mehmet Kürahdar Demirkol

Dijital Özel Eki'nde neler olacak:

- CDO'lar şirketlerini geleceğe nasıl taşıyacak?
- Büyüyen veriden akıllı şirket yaratmak
- Bilişimin yumuşak karnı: Güvenlik
- Hayat kurtaran iş çözümleri: ERP

İŞ DÜNYASINDAYSANIZ; FORTUNE TÜRKİYE OKUMALISINIZ!

Son Rezervasyon Tarihi: **20 Kasım 2015** İlan Teslim Tarihi: **23 Kasım 2015**

Selda Aydemir

0532-4278450 seldaa@tazefikirevi.com

Güldane Taşdemir

0533-4328482 guldane@tazefikirevi.com

KoçSistem

Geleceğe Güvenle...

70 yıllık deneyimimiz ve yenilikçi teknolojilerimiz ile
işinizi **geleceğe güvenle** taşıyoruz!

Stratejik İş Çözümleri • Bulut Bilişim • Herşeyin İnterneti • Teknoloji Danışmanlığı • Yönetilen Hizmetler