

FORTUNE
TÜRKİYE

DİJİTAL

TEMMUZ 2016 / FORTUNE DERGİSİ'NİN EKİDİR.

- Dijital dalgayı yakalayamayanlar 3 yıl sonra yok olacak!
- Akıllı baskı çağının keyfini sürün
- Geleceğin şehirleri, dijital ekosistemin bir parçası
- 81 ilde A'dan Z'ye Teknoser dokunuşu

'Fortune Dijital Gelecek Buluşmaları' 4. kez buluştu:



**Dijital geleceği
telekom ve finans
şekillendiriyor**



**VMware Executive
Exchange'den dijital
liderlere mesaj:**

**Dijital
dönüşüm
becerilerinizi
artırın**

NIKKEI
MUTLU DERGİ
NMDG

Güvenli ve Akıllı Şehirlerin Arkasındaki Türk Teknolojisi



ProlineAr-Ge
Research and Development Center

   /ProlineBilisim

Türkiye - Katar - Pakistan

Proline
Integrated Intelligence

 www.pro-line.com.tr

İş sürekliliğinin önemi

İnternetin gelişmesinin ve yaygınlaşmasının en önemli sonucu, iş sürekliliğinin hayatımızda daha önce olmadığı kadar önemli bir yer alması oldu. Şirketler bunu fark ettiklerinde varlık yönetimi (*asset management*) sadece bankacıların değil, herkesin gündemi haline geldi ve bununla ilgili yazılımlar önem kazanmaya başladı. Bu türden ilk haberimde, Disneyland'deki ampullerin ne zaman patlayacağını öngörülerek patlamadan önce değiştirildiğini duyduğumda kendim bile şaşırmıştım. Işığı bu kadar fazla kullanan bir eğlence devi bu şekilde dev panolarının her zaman ilk günkü gibi görünmesini sağlıyordu. Harflerinin bazıları yanmayan şirket ışıklı panolarının üzerinizde yarattığı marka imajını alın ve bilmem kaçla çarparak yanmayan bir ampul ya da ampul dizisinin Disneyland imajında yaratacağı hasarı hesaplayın.

Sonra aynısını sanayi 4.0, nesnelerin interneti, çevrimiçi platformlar ve bunların temelinde yer alan altyapı ile ilgili bir hesaplama ile günümüzde oluşan iş dünyasına yansıtın. Çocukluğumuzun çizgi filmi Vikingler'deki Viki'de olduğu gibi bir ampul yandı mı kafanızda? Bu, çok büyük iş.

Geçen ay U.N. Ro-Ro ile gittiğim Fransa'da, şirketin Toulon Limanı ile sağlanan büyüme ve operasyonel esnekliği etkilenecek izledim. Ancak CEO Sedat Gümüşoğlu ile sohbetimiz, çok başka bir boyuttan haberdar olmamı sağladı. Şirket, iki seneye yayılan ve iki fazlı bir bilgi yönetim sistemi projesi ile bütün operasyonu tek merkezden izlemeyi ve yönetmeyi sağlayacak. Gümüşoğlu, büyüme ile birlikte bu konunun en hassas işleri haline geldiğini ve bu tür bir sistem kuramalarının yumuşak karınlarını oluşturacağını öngördüklerini ve önlem aldıklarını söylüyor.

Bir diğer yanda e-Bebek, yeni büyüme hedefleri ve yeni dönemin getirdiği operasyonel esnekliği sağlamak için sahip olduğu e-ticaret altyapısını bütünüyle değiştiriyor. e-Bebek Genel Müdürü Halil Erdoğan, elektronik ortam ile mağaza entegrasyonunun kendileri için en az internet mağazacılığı kadar önemli olduğunu kaydediyor.

Bunun gibi bir kısmı dijitalleşmenin içinden gelen ve bir kısmı da bu dünyanın dışında olduğunu düşündüğümüz onlarca şirket işlerinde bu yeni iş modeli ile kucaklaşıyor. Bunun kritik bileşeni ise iş sürekliliği. Dijital dünyada iş sürekliliği olmadığında her şey anlamını yitiriyor ve kağıt, milyonlarca dolarlık dijital sistemlerden daha iyi bir alternatif haline geliyor. Ancak günümüzde bilginin değerini belirleyen bilginin mobilitesi olduğu düşünüldüğünde kağıtla bunu yapmanın zaman ve para cinsinden maliyeti, bu iyi alternatifin dijitalleşmeye kurban gitmesini getiriyor.

Bu dönüşümü daha iyi anlamamızı sağlayacak önemli bir gelişme, in-



ternetin şirketlerin dönüşümü ile paralel olarak yaşadığı evrimle anlaşılır hale geliyor. Dijital bankacılık konusunda dünyanın önde gelen beş isminden biri olan Chris Skinner, Türkçeye çevrilen son kitabı Value Web'de, internetin dijital ekonomide değer zincirlerini nasıl değiştirdiğine işaret ediyor. Bu yeni dünyada halihazırda adını çok duyduğumuz Bitcoin'in ya da B2C ürünün yerini popülerlikte B2B ya da altyapıdaki karşılığı olan Blockchain'e bırakması, daha başında olan bir devrimin ezberinin içinden çıkan yeni bir devrimle bozulması.

Dijital bankacılık gurusunun dikkat çektiği bir diğer nokta ise şu: Skinner kitabında yazdıklarının dijital bankacılık değil, dijital değer değişim sistemi ile ilgili olduğunu vurguluyor ve temel meseleyi, ucuz, küresel ve gerçekzamanlı bir değer takas sistemi kurmak şeklinde ifade ediyor. Bunu kurabilecek miyiz?

Hoşçakalın.

KEREM ÖZDEMİR

Fortune Türkiye Teknoloji Editörü



4 Şirketlerden haberler

6 Executive Exchange'de dijital liderler için ipuçları

Dijital altyapı şirketi VMware'in Türkiye ofisi, iş ve teknoloji liderlerinin katıldığı Executive Exchange etkinliğini düzenledi.

12 Teknoser 81 ilde

Türkiye'nin her noktasında çözümler sunan Teknoser, finans, telekom ve sağlığa da odaklanıyor.

16 Dijital dalgayı yakalayamayan 3 yıl sonra yok olacak

KoçSistem Genel Müdürü Mehmet Nalbantoğlu'ndan dijital dalgadan güçlenerek çıkmanın altın formülleri.

20 Akıllı baskı çağı

OKI Genel Müdürü Lusi Adut, dijital iş dünyasında akıllı baskı sistemlerinin rolünü anlattı.

22 Bütünleşik erişim

çözümlerinde Teknotel imzası

Teknotel ve Telehouse İstanbul Genel Müdürü Alper Selçuk ile verinin korunması ve yönetilmesinde dış kaynak hizmetlerinin önemini konuştuk.

24 Dijital geleceği telekom ve finans belirliyor

Fortune Dijital 4. Gelecek Buluşmaları Toplantısı'nda, telekom ve finans dünyasının CIO'larını ağırladık.

36 Geleceğin şehirleri dijital ekosistemin bir parçası

Gelecek odaklı akıllı kentler oluşturmaya yolu IoT, bulut, veri analitiği, güvenlik gibi yeni teknolojilerden geçiyor.

40 İşinizin yolunda gitmesi için...

Müşterinize kesintisiz hizmet sunmanın yolu verilerinize her an ulaşmanızdan geçiyor. Bunun için de iş sürekliliği önem kazanıyor.

44 Sağlığın geleceği veri analitiğinde

Volitan Consulting CEO'su Ufuk Eren dijital sağlık kayıtlarının da artmasıyla büyük veri analitiğinin kritik önem taşıyacağını söylüyor.

46 Fintech'in Metamorfoz'u

Fintech startup'ı Metamorfoz, mobil ve dijital ödemeye odaklanıyor.

48 Analog/Microsoft ile tweet'leşen var mı?

EDİTÖR

Kerem Özdemir
kozdemir@fortuneturkey.com

KATKIDA BULUNANLAR

Nuray Şuman
nurays@tazefikirevi.com

Güldane Taşdemir
guldanet@tazefikirevi.com

Selda Aydemir
seldaa@tazefikirevi.com

ADRES

Ahi Evran (G45) Caddesi
Ata Center İş Merkezi
Kat:1 No:9 Maslak
Sarıyer, İstanbul

BASKI

Bilnet Matbaacılık ve
Ambalaj San. 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.



Mobil uygulamalarda güvenlik tehdidi artıyor

Bir süre önce McAfee'yi bünyesine katan Intel Security, geçen ay McAfee Labs Tehdit Raporu'nu yayımladı. McAfee Labs, Intel Security'nin tehdit araştırma birimi olarak tehdit araştırması, tehdit istihbaratı ve siber güvenlik düşünce liderliği için çalışıyor.

Şirket raporda siber suçluların iki veya daha fazla uygulamayı

manipüle ederek kullanıcı verilerinin istismarı, dosyaların incelenmesi, sahte SMS mesajlarının gönderilmesi, kullanıcı rızası olmadan farklı uygulamaların yüklenmesi ve sunucuları kontrol etmek için kullanıcı konumunun gönderilmesi gibi işlemleri nasıl gerçekleştirdiklerini ve mobil uygulamalardaki tuzakların dinamiklerini açıkladı. McAfee Labs mobil video akışı, sağlık gözetimi ve seyahat planlama gibi kullanıcı hizmetleri için tasarlanmış 21 uygulamanın 5 binden fazla sürümünde bu tür kötücül davranışlar tespit etti. Bu uygulamalardaki yazılım güncellemelerinin düzenli olarak yapılmaması eski sürümlerin kötücül niyetli faaliyetlerde kullanılması riskini artırıyor.

McAfee Labs mobil uygulamalardaki tuzaklardan doğabilecek üç tür tehdit tespit etti. Bunlar:

- *Bilgi hırsızlığı: Hassas/gizli bilgilere erişimi olan bir uygulamanın, kasten veya istemeden bir veya birden fazla uygulamayla işbirliği yapması ve cihaz sınırları dışına bilgi göndermesi.*
- *Mali hırsızlık: Bir uygulamanın, mali işlemler gerçekleştirmek veya mali API aramaları yapabilmek amacıyla başka bir uygulamaya bilgi göndermesi.*
- *Hizmetin suistimali: Bir uygulamanın, sistem hizmetini kontrol altına alıp farklı uygulamalardan komut veya bilgi olarak kötücül amaçlı işlemler gerçekleştirmesidir.*

Digiland Plus'ın hedefi, 24 bin akıllı ev

Akıllı ev otomasyon sistemleri alanında faaliyet göstermeye başlayan Digiland Plus, sektöre hızlı ve iddialı bir giriş yaptı. Digiland Plus Genel Müdürü İhsan Sekban, Digiland'ın başından sonuna kurguladığı ve bir akıllı ev konseptinde ihtiyaç duyulan tüm unsurlarını karşıladığı sistemin, akıllı evin yapılandırılması çerçevesinde videolu kapı telefonundan başlayarak, elektrik düzeneği, ışıklandırma kompozisyonu, perdeler, wireless uygulamalar, arka plan müziği, uluslararası IR, alarm ve güvenlik gereksinimleri, sağlık yönetimi, çevre iyileştirme, iklimlendirme ve daimi temiz hava, ısı denetimi, sahne denetimi gibi boyutları içerdiğini kaydediyor. Kapalı alan ve açık hava istasyonları ile her yerden uzaktan kumanda edilebiliyor. Bütün ev gereçlerinin efektif



kullanımını sağlarken, binaların yaşam keyfini ve kalitesini maksimuma çıkarıyor. Digiland Plus'ın akıllı ev yapılandırması ile beraber, evlerde ilave bir güvenlik ekipmanına da gerek kalmıyor. İleri bulut teknolojilerinden yararlanan sistem, sorunsuz, tam denetim altında, pratik ve ultra modern bir yaşam alanı yaratıyor. Digiland Plus, alanında en yenilikçi çözümleri sunarken, pazarda kaliteyi temsil eden öncü bir rol üstlenmeyi amaçlıyor. Bu doğrultuda, 2016 hedefini 24 bin akıllı ev yaratmak olarak belirliyor.

AcademyTech, yurtdışında büyümesini sürdürüyor

Kurumsal bilgi teknolojileri eğitim ve danışmanlığı konusunda faaliyet gösteren AcademyTech, yurtdışına yönelik yatırımlarını artırarak büyümeye devam ediyor. Şirket, ülke ekonomisinin daralması ve ekonomik durağanlık neticesinde yeni pazarlar arayışına girerek yurtdışında büyümesini hızlandırmayı başardı.

AcademyTech, 2016 yılında yüzde 45'lik büyüme hedefle çalışmalarını sürdürüyor. 2017 yılını ise atılım yılı ilan eden şirket, önümüzdeki senenin sonuna kadar yüzde 100 oranında büyüme hedefliyor.

AcademyTech CEO'su Özcan Yıldız, kurumsal eğitim ihracatına ek olarak bilgi teknolojileri dışında farklı sektörlerde de yatırım yaptıklarını kaydediyor. AcademyTech'i cesur kararlarla adım adım büyüttüklerine de vurgu yapan Yıldız, "Pazar analiz yeteneğimiz ve yatırımlarla büyüttüğümüz şirketimizle bugün üç farklı kıtada yer alan beş ofisimizle aralarında Dominik Cumhuriyeti, Çin, Kosta Rika ve Nepal gibi ülkelerin yer aldığı 50'nin üzerinde ülkeye eğitim dolayısıyla da know-how ihraç ediyoruz. Cisco gibi büyük bir markanın yol arkadaşlığı ile Kolombiya, Nijerya, Kosta Rika, BAE, Güney Afrika, Rusya, Nepal, Hindistan, Singapur, Papua Yeni Gine, Malezya ve Afganistan gibi ülkeler ile eğitim alanında işbirliği çalışmaları gerçekleştiriyoruz. Çoğu kimsenin adını ve haritada yerini bilmediği örneğin Batı Afrika'da bulunan Sierra Leone ülkesindeki birçok kuruma hizmet veriyoruz. Bu sayede de küresel bir marka haline geldik" dedi.

Her büyüklükteki işletme 7/24 çalışmak zorunda

Şirketlerin kesintisiz çalışabilmesine yönelik çözümlerin yenilikçi tedarikçisi Veeam® Software'in düzenlediği ilk bölgesel veri merkezi erişilebilirlik etkinliği olan VeeamON Forum Türkiye'ye Veeam Software'in Ürün Strateji Uzmanı Mike Ressler da katıldı.

Dünyanın artık çok daha hibrit olduğunu söyleyen Mike Ressler, sanallaştırmanın da ilk çıktığı zamandan bugüne birçok evrim geçirdiğini ve bu sayede veri merkezlerini her türlü ihtiyaca cevap verecek şekilde esnek bir hale getirdiğini belirtti. Dünyadaki tüm iş kollarının teknolojiyi güçleri ölçüsünde en iyi şekilde uygulamaya çalıştıklarının üzerinde duran Ressler sözlerine şöyle devam etti: "Şirketler özellikle



hızla gelişen teknolojiye ayak uydurabilmek için son dönemde yoğun bir şekilde yatırım yapıyor. Bu yatırımlar sayesinde önümüzdeki 5 - 10 yıl içerisinde tüm işletmeler esnek teknolojiye sahip olacaklar. Sanallaştırma, bulut ve nesnelerin internetinin yanı sıra konteynerizasyon da çok önemli olacak.

Dünyada bazı bölgeler sanallaştırma konusunda yeterince hızlı değil. Asya / Pasifik Bölgesi'ne baktığımızda onların çok hızlı bir şekilde geliştiğini ama almaları gereken daha çok yol olduğunu görüyoruz. Türkiye'nin bulunduğu EMEA Bölgesi ise Veeam Software'in cirosunun yüzde 55'ini karşılıyor. Bu bölge çok hızlı bir şekilde teknolojiye yatırım yapıyor."

Mark Ressler birçok şirketin hâlâ sanal ve fiziksel ortamların kombinasyonunu kullandığını belirtiyor. Bunun nedenini ise kullanılan eski teknoloji yazılımlara bağlayan Ressler, şirketlerin sanallaştırmaya geçmemesinden dolayı rekabette geri kaldığını ve rekabeti yakalamak için öncelikli bütçelerini sanal ortam sistemleri üzerine oluşturmaları gerektiğini belirtiyor.

Tüm yıl boyunca 7/24 erişilebilirliğin her büyüklükteki şirket için vazgeçilmez olduğunu da açıklayan Ressler, artık tüm çalışanların, müşterilerin ve iş ortaklarının şirketlerden bunu beklediğini belirtiyor.

Kaspersky Lab'den endüstriyel sistemler için uzman siber güvenlik çözümü



Kaspersky Lab, kritik altyapı ve endüstriyel tesislerin güvenliği için bir uzman çözüm üretti; Kaspersky Industrial CyberSecurity. Çözüm, endüstriyel siber riskleri yönetmeye yönelik acil ihtiyaca odaklanıyor ve endüstriyel ortamlardaki teknolojik süreçlerin sürekliliğini ve bütünlüğünü siber saldırılara karşı koruyor.

Endüstriyel ortamlardaki sanal tehditler hem doğal yaşamı hem de insan yaşamını tehdit etme potansiyeline sahip. Bu nedenle güvenlik kritik önemde. Kaspersky Industrial CyberSecurity, endüstriyel tesisler için BT güvenliğine birleşik ve bütüncül bir yaklaşım getiriyor.

Bilgi teknolojileri ve süreç otomasyon sistemleri; güç santralleri,

rafineriler ve montaj hatlarından demiryollarına, havaalanlarına ve akıllı binalara kadar tüm modern endüstriyel tesislerin işleyişi için kritik önemde. Gizliliğin en önemli öncelik olduğu klasik kurumsal BT ağlarının aksine endüstriyel kontrol sistemleri (ICS), teknolojik sistemlerin hatasız sürekliliğini ve istikrarını talep ediyor. Siber güvenlik önlemleri güvenlik gereksinimlerini karşılamıyorsa, sıkı kurallar ve uyumluluk kritik tesislerin korunmasız çalışmasına neden olabilir.

Kaspersky Industrial CyberSecurity, bu hayati gereksinimlerin tamamını dikkate alıyor ve ICS/SCADA sunucuları, HMI panelleri, mühendislik iş istasyonları, PLC'ler ve çok daha fazlasını içeren ve siber saldırılara karşı en zayıf olan katmanlarda ICS ağı için koruma sağlıyor. Böylece teknolojik süreçlerin operasyonel sürekliliğini ve istikrarını etkilemeden bu katmanları siber tehditlere karşı koruyor.

Kaspersky Industrial CyberSecurity, zararlı yazılım önleme koruması, beyaz liste ve zayıf nokta değerlendirme işlevleri gibi klasik güvenlik teknolojilerinin bir ICS ortamına uyarlanmış sürümlerinin kombinasyonunu sunuyor. Bu güçlü temel, altyapının fiziksel kısmını hedefleyen siber saldırıları tespit etmek amacıyla özellikle endüstriyel ortamlar için tasarlanmış PLC programları için bütünlük denetimi, süreç kontrol komutları semantik izleme ve Telemetri verilerini içeren benzersiz teknolojilerle daha da zenginleştirildi. Özel bir gözlemlenebilirlik modu siber saldırıların algılanmasına, operasyon personelinin hatalarına ve endüstriyel ağ içindeki anormalliklere odaklanıyor. Tüm engelleme ve algılama teknolojileri tek bir merkezi yönetim konsolu aracılığıyla yönetiliyor.

Executive Exchange'de dijital liderler için ipuçları

Şirketleri dijital ekonomiye hazırlayıp teknoloji çözümleri sunan VMware'in Türkiye ofisi, iş ve teknoloji liderlerinin katıldığı Executive Exchange etkinliğini düzenledi. Dijital dönüşüme güç katmak temalı etkinlikte, dijital liderlere dijital çeviklik için önemli ipuçları verildi. **Nuray Şuman**

DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜN en önemli bileşeninin yazılım olduğunun altı çizilen Executive Exchange etkinliğinde, bu dönüşümün özünde “uygulamalar”ın yer aldığı; bu uygulamaların mobil bulut dünyasında, web ölçeğinde ve hızında dağıtılması, yönetilmesi ve güvenceye alınması gerektiği vurgulandı.

VMware Türkiye Ülke Müdürü Murat Mediçeler etkinliğin açılış konuşmasında şu konulara değindi: “Dünya ciddi bir dijital dönüşümden geçiyor. Dönüşümün itici gücü de mobil, bulut bilişim; buna şimdilerde IoT, M2M de eklendi. Dijitalleşme müşteri ve kurum ilişkilerini dönüştürüyor. VMware olarak biz de IaaS, sanallaştırma, bulut ve güvenlik teknolojilerimizle dijital dünyada varız. Dijital dünya yeni bir liderlik formatını da beraberinde getiriyor, şirketlerde dijital liderler oluşuyor. Niçin dijital liderlere ihtiyaç var? Dijital dönüşümle birlikte kurumlar, bu dönüşüme ayak uydurmasını sağlayacak ve bu uyum sürecini yönetecek liderlere ihtiyaç duymaya başladılar. Değişim ve dönüşümün baş döndürücü bir hızla sürdüğü bu çağda kurumları rekabetçi kılacak yaklaşımları geliştirmek de ‘dijital becerilere’ sahip dijital liderlere düşüyor.

Dijital dönüşümü benimseyen her sektörden şirket çalışanı dijital odaklı beceri setlerini geliştirmeye çalışırken, çalıştıkları kurumda yerleşmiş geleneksel kalıpları yıkan ve dijital tabanlı yenilikçi iş ve fikir modelleri geliştiren insanlara dönüşüyorlar. VMware olarak yaptığımız Dijital Beceriler: CIO Bakışı Açısı başlıklı araştırmanın sonuçlarına göre şirketlerde çalışanların neredeyse üçte ikisi kendilerine kalan zamanlarda bu becerileri öğrenme niyetindeler. Çalışanların yüzde 34’ü BT’den sorumlu yöneticilerin kurumdaki dijital inovasyonu sürükley-

yen insanlar olmaları gerektiğine inanıyor. Dolayısıyla özellikle CIO’ların üstlenmesi gereken bir rol olan dijital liderliğin, gerek bireysel olarak gerekse kurum nezdinde dijital becerileri ve dijital çağın gerekliliklerini yerine getirecek düşünce tarzını teşvik etme anlayışına bağlı olduğunu söyleyebiliriz. Biz de dijital liderlerin işlerini kolaylaştıracak yazılım tanımlı bir teknoloji dönüşümünü öngörüyoruz.”

ÜLKER, İNOVASYON TEMELLİ DİJİTAL DÖNÜŞÜME İNANIYOR

Etkinlikte kullanıcı deneyimi olarak Ülker’in CIO’su Murat Özkan şunları söylüyor: “Günümüzde müşteriler şirketlerden hız, katma değer, esneklik bekliyor. Bu da ancak inovasyonla olabiliyor. Bu gerçeklerden yola çıkarak biz de şirketimizde BT dönüşümüne başladık. Önce kendimize kritik iş ortakları belirledik. Müşterilerimize nasıl daha iyi bir deneyim yaşatabiliriz? sorusundan hareketle kendimizi inovasyona ve iş geliştirmeye adanık. Bu nedenle altyapımızı da gözden geçirdik ve yüzde 55 oranında sanallaştırdık. Bu da bize esneklik, raporlamada kolaylık ve verimli kullanım sağlıyor. Eskiden sistem karmaşıklığı, donanıma bağımlılık oluşuyordu. 500’den fazla sanal sunucu sistemimiz var. VMware ile bu yıl başladığımız kritik işbirliği sonucunda VMware ortamımızı ve VMware kullanım alanımızı yaygınlaştırmak amacıyla operasyon ve otomasyon yazılımları ile işe başladık. İlk olarak mevcut platformda olan servislerimizin yönetim ve oluşturma süreçlerinin analiz edilerek yeni servis oluşturulması ve günlük operasyonların self servis portaller üzerine taşınması işlemini başlattık. Bu uygulama ile otomatik servislerin tanımlanması ve devreye alınması, sistemlerin tümünden toplanan logların korelasyonu ile hızlı ve etkili hata bul-



Mediçeler (solda) ve Kanaan'ın evsahipliğini yaptığı Executive Exchange, C düzeyine ulaştı.

ma ve açıklama -güvenlik dahil-, sanal sistemlerin kullanım ve ücretlendirme verilerini toplamak mümkün oluyor.

Altyapı ekibimizin hizmet verdiği birimleri servis sunucuları yönetebilecek, aynı zamanda yeni servisleri oluşturma süreçlerini dinamik şekilde azaltma durumuna geçtik. Wcloud ile esneklik, uçtan uca süreçlerin yönetimi ve gerekli olduğunda teknoloji ekibinin hiçbir şekilde devreye girmeden yazılım ekibinin kendi isteklerine göre otomatikman veri merkezinde ihtiyaçlarını yerine getirmesi mümkün hale geliyor. Böylece daha hızlı ve verimli süreçler, son kullanıcının isteklerine daha hızlı yanıt verme, esneklik, süreçlerde talep/onay mekanizmalarının otomatik hale getirilmesi, üretim altyapısının hazır hale getirilmesi, mevcut sistemlerimizin hyper cloud'a genişletme imkanının hızlandırılması,

uygulama ve altyapı dağıtım otomasyonunun sağlanması, basitleştirilmiş veri merkezi operasyonlarının sağlanması söz konusu olacak. Ayrıca tek bir altyapı üzerinden uygulama sanallaştırma altyapımız, yönetilebilir ve kullanılabilir olacak!”

DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜ HIZLANDIRMAK

Toplantının diğer konuşmacısı IDC Türkiye Araştırma Müdürü Aslı Koçkal da, “IDC olarak bilişim pazarı dünyada nereden nereye geldi diye bakarken, zenginlik ve teknoloji tarafında coğrafik olarak bir değişim ve dönüşüm olduğunu görüyoruz. Fortune 500’e giren ülke sayısı 1980’de 23 iken 2010’da bu sayı 85’e yükseldi. 2025’te 229 olacak. Aslında küresel ekonomi yön değiştirdikçe teknoloji de yön değiştiriyor. Örneğin küresel şirketlerin diğer ülkelerdeki çalışan sayısı, mer-

kezlerindeki çalışan sayısından daha fazla. Bu noktada organizasyonların dönüşümü ve dijital dönüşüm nasıl olacak? Dijital dönüşüm BT dönüşümü ile başlıyor. 2007’den bu yana sözünü ettiğimiz, üçüncü Platform Teknolojileri dediğimiz bulut, büyük veri, mobil, sosyal iş yeni pazar geçişine dönüştü. Bu teknolojiler, dijital dönüşümü zorunlu ve mümkün hale getiriyor. IDC olarak geçtiğimiz yıl altı ana teknoloji pazarına odaklanacağımızı duyurduk. Bunlar yeni nesil güvenlik, kognitif bilişim, 3D baskı teknolojileri, robot teknolojiler, artırılmış gerçeklik, IoT. Hepsine baktığımızda bunlar dijital inovasyonu hızlandıran teknolojiler ve neredeyse hepsi üçüncü Platform Teknolojileri üzerinde inşa ediliyor.

Altyapı dönüşümünün dijital dönüşümü desteklemesi gerekiyor çünkü ölçeklenebilirlik ve kıvraklık dijital dönüşümün olmazsa olmazları. Türkiye’de dijital dönüşüm evresinde şirketlerimizin henüz birinci ve ikinci aşamada olduğunu söyleyebiliriz. Mimari dönüşüm tarafında da yatırımlar yapılmaya başlandı. CIO’lar güvenlik entegrasyonu tarafıyla ilgili zorluklarla karşılaşılıyor. Eski geleneksel BT sistemi ile yeni nesil sistemleri uyumlu hale getirmeye çalışmak, işte bu noktada entegrasyon zorlukları yaşanabiliyor. Dijital dönüşümün üçüncü ve dördüncü aşamasında ise inovasyon yetkinliği ve geliştirici topluluklarıyla birlikte çalışma geliyor. Bir şirketin tek başına inovasyon yapması kolay değil. Bir geliştirici topluluğunun olması kritik. Ancak şirketlerin bu aşamaya gelmesi için çok yolu var. Dijital dönüşümde başarı için liderlik, siloları yıkmak yani departmanlararası kültürünü kaldırıp bütünsel yaklaşıma geçmek, şirket kültürüne yeni yetenekleri kazandırmak, yönetim ve yönetişim ilkelerini benimsemek gerekiyor” şeklinde konuştu.

Büyük işletmeler için dijital dönüşüm dersleri

VMware İş Çözümleri Stratejisti Elan Yanovsky ile VMware EMEA Pazarlama Başkan Yardımcısı Ellie Kanaan, büyük işletmelerin B2C deneyimi ile bilgi teknolojilerini yeniden şekillendirdiğini ve başarı öykülerinin dijital dönüşüm için gerekli birikimi oluşturmaya başladığını kaydediyor. **Kerem Özdemir**

VMWARE İş Çözümleri Stratejisti Elan Yanovsky, her ikimizde de bulunan gözlüklerin –benim yeni değiştirmemden açılan sohbet– hikayesinin iş hayatının nasıl değiştiğinin çarpıcı bir örneği olduğuna işaret ediyor. Yanovsky, “Eskiden gözlük camları optikçilerde üretilirdi. Ancak günümüzde gelişen teknoloji sayesinde bir gözlükçüye girip çerçevenizi seçtiğinizde bir testten geçip orada 3D yazıcıda üretilen gözlük camlarının takıldığı gözlüğü alıp gidebileceksiniz. Bazıları çerçevenin de orada yazdırılabileceğini söylüyor” diyor. Gözlükçülükteki dönüşümün bankacılıktan geri kalmadığını söyleyen Yanovsky, gözlük kullanmayan Ellie Kanaan bunun önemini fark etmese de bu iki farklı sektörün yarattığı örneklerin, birlikte değişimin büyüklüğünün göstergesini oluşturduğuna dikkat çekiyor.

Gözlük kullanmayan VMware EMEA Pazarlama Başkan Yardımcısı Kanaan, dijital dönüşümle ilgili ayrıntılı bir görüşe sahip; fırsatlar ve sorunlarla tam olarak eşleşme de hız kazandıran ve geriye çeken etkenleri ayırtırmanın önemine yaptığı vurgu, bunun göstergesini oluşturuyor. Mobilite insanların özel hayatlarına damgasını bu şiddette vurmuşken insanların kendisi dahil olmak üzere iş hayatında PC’nin karşısına geçip akıllı telefon yokmuş gibi hayatlarını sürdürmesini beklemenin doğru olmadığını kaydeden Kanaan, bunun önemli bir itici güç olduğuna dikkat çekiyor. Günlük hayatta erişim sorun olmaktan çıkmışken bu işletmelerde “güvenli büyük



Kanaan, gözlük kullanmıyor ama dijital değişimin dinamiklerini çok iyi listelemiş durumda.

işletme sınıfı erişim” için çözümlerin oluşturulması hâlâ önemini koruyor. Burada erişilmesi gereken iki önemli unsur, veri ve uygulamalar (aplikasyonlar). Bunları ve nihai olarak bunlara erişen çalışanları koruma altında tutmak gerekiyor.

Kanaan, “Hayatımıza giren yeni cihazların güvenli bir biçimde veri ve uygulamalara erişimini sağlamak günümüzün en önemli meselesi. Bu cihazların hayatımıza girmiş olması önemli bir itici güç ancak bunlara, dışarıdan isteyen sisteme girmesine izin vermeden güvenli bir biçimde erişim sağlamakla ilgili kaygılar da geri çeken bir unsur” diyor.

Kanaan’a göre ikinci önemli nokta ise “Gölge BT:” “Bana VMware’in işi mi yapabilmem için sağladığı bilişim sistemleri var. Bunların yanında kullanmam gereken uygulamalar da söz

konusu. Son zamanlarda servis olarak kullanmaya başladığımız bir yazılım, benim pazarlama ekibimin nelerin yolunda gittiği ve nelerin gitmediğini gerçekzamanlı olarak paylaşmasını sağlıyor. Bunun üzerinde anlaştığımız güvenlik koşulları ile çalışmasını sağlıyoruz ama bu nihayetinde dışarıdan bir uygulama. Şirketlerde, uygulamaları bilgi teknolojileri bölümlerinin sunabildiğinden daha hızlı devreye alarak kullanma ihtiyacı ve talebi, bu gölge bilgi teknolojisinin (Gölge BT) yaygınlaşmasını getiriyor. Bu trend daha da gelişecek çünkü şirketlerin bilgi teknolojileri bölümleri bu ihtiyacı karşılamak için tasarlanmış bölümler değil” şeklinde konuşuyor. Bu da geri çeken dinamiklerden biri.

Üçüncü etken ise, CIO’nun ilgilenmek zorunda olduğu bütün o sunucular ve bilgi sistemlerine karşılık bunla-

rın maliyetinin çok daha altına servis olarak alabilmenin mümkün hale gelmesi. Buradaki sistem karmaşıklığının uzun süre ortadan kalkmayacak olması, VMware'in, "Tamam sistemleriniz kalsın ama geliştirme gibi bazı alanlarda işlerin değişmesi gerekiyor" tavrıyla ortaya çıkmasını getiriyor.

Kanaan, "Bunların üzerine neden bir yazılım katmanı ekleyerek o katmanda yeni bir zeka (*intelligence*) oluşturmuyorsunuz. Yanovsky'nin optikçi örneğine tam olarak ulaşmamış olsak da şirketlere bu yazılım katmanıyla daha ileri bir çeviklik sağlayabileceklerini gösteriyoruz. Bu, otomasyon, hız, yazılıma gömülü güvenlik, saydığımız üç alandaki itici güçleri desteklerken geriye çeken unsurların etkisini azaltacaktır. Felsefemiz, yazılım bütün bu engellere karşı bir çözüm olsun şeklinde" diyor.

Yanovsky, "CEO'lar ve onlara rapor eden CIO'lar açısından Google'da e-posta kullanmak bu kadar kolayken kurumsal e-posta sisteminin bakımının bu kadar zor ve maliyetli olması artık kolayca açıklanabilir bir konu değil. Bu tür koşullar, şirketlerin kurumsal ihtiyaçları ile ilgili stratejileri geliştirirken gözlerini B2C'ye çevirmesini getiriyor. Eskiden BT, B2B bir konuydu

ama artık B2C bunun üzerini örtüyor. Bunda şirket içindeki kullanıcıların birer müşteri gibi talepkar hale gelmesinin etkisi büyük. Nosyon değişiyor. Artık birçok işletme, çalışanlarına BT'yi, Amazon ve Facebook gibi B2C şirketlerde kullandıklarına benzer biçimde sunmalıyım noktasında. B2C şirketlerle doğrudan rakip değiliz ama aynı felsefeyi paylaşıyoruz. VMware'deki teknolojimiz bu değişimi yönetmenize olanak tanıyacak ve bu değişimle büyümenizi sağlayacak biçimde geliştiriliyor" diye ekliyor.

Burada değişimi sağlama konusunda şirket çalışanlarını birer iç müşteri olarak kabul ederek hareket etmenin önemi büyük ancak bunu sağlamak için de yöneticilerin şirketteki geliştiricilere ve iş birimlerine bu sisteme uygun hareket etme koşullarını sunması gerekiyor. Bu, doğru yolun tekrar tekrar deneyerek bulunabileceği zorlu bir sınav çünkü sonuçta kimse nereye ulaşılacağını bilmiyor. Ancak o noktaya ulaşılması, bulunulan sektörde değişimin lideri unvanını almaya ve sürdürülebilir rekabet gücü elde etmeye olanak tanıyacak.

Kanaan, "Çok sayıda yeni oyuncu iş dünyasını değiştiriyor ve bunun arttığını göreceksiniz. Bu, başarısız görünen

denemelerin bile değişim yaratmasında kendisini gösteriyor. Örneğin, Uber Fransa'ya geldiğinde taksiciler ayağa kalktı ve şirket hâlâ hukuki engellerle karşılaşılıyor. Ancak biraz daha fazla Fransız tadı taşıyan ve VMware müşterisi olan Allo Cab hızla büyüyor" diye not düşüyor. Uber'den daha ucuz olan Allo Cab, Fransızlardan tepki yerine ilgi görüyor.

Bu, yeni kurulmuş bir startup'ın daha eski bir başkasıyla rekabeti boyutuyla dijital dönüşümün iyi bir örneğini oluştururken, VMware'in Hollanda'daki müşterisi ING Bank başka bir hikaye yazıyor. Kanaan, "ING Bank, 'Bireysel bankacılığımı tam olarak müşteri ekseninde yeniden şekillendirmek için bir şey yapmalıyım' dedi. Banka, bu adımı atmadığında başka bir oyuncunun bu alanda bir şeyler yapıp kendisini tehdit edebileceğinin farkındaydı. Böylece bankanın uzun süredir kendisine sadık olan müşterileri elinde tutmasını sağlayacak bir proje ortaya çıktı. Daha uzun vadeli modelde ise yeni müşteri elde etmek hedefleniyor" diyor.

Kanaan, erken girişimcilerin bu alanda aktif olduğunu ancak şu anda herkesin bu yolculuğa yelken açtığını söylemenin mümkün olmadığını ifade ediyor. VMware, burada oluşan birikimi danışmanlık hizmetleri ile dijital değişim yolculuğuna çıkacak yeni oyuncuların emrine veriyor, bunların paylaşımına aracılık ederek birikimi demokratize ediyor. Kanaan, burada büyük şirketlerin sahip olabileceği asıl avantajın küçüklerin tehdidinden korunmak olacağını altını çiziyor ve yeni müşteriler ile pazarlara açılmanın sonraki aşamaların hedefleri arasında yer alması gerektiğini kaydediyor. Bu da şu an için yolun başında olan büyük işletmeler için yol gösterici olabilecek bir başlangıç rehberliği.



Yanovsky, şirketlerin dijital güçlerini artırmak için B2C uygulamaları örnek aldığını söylüyor.

Sanal ortamda çalışan ilk ve tek simülatör

Piri Reis Üniversitesi dünyanın tamamı sanal ortamda çalışan ilk ve tek simülatör kompleksini VMware® Horizon Enterprise ile hayata geçirdi.

Denizcilik alanında Türkiye'nin ihtiyaç duyduğu iş gücünü yetiştiren Piri Reis Üniversitesi dünyanın ilk sanallaştırılmış simülatör projesinde VMware® Horizon Enterprise'ı tercih ederek denizcilik öğrenimi gören öğrencilere her yönüyle ideal bir simülasyon ortamı sağladı.

Tam kapsamlı bir simülatör için çok yüksek bir donanım yatırımı gerekiyordu. Ayrıca bu dönüşüm, mevcut BT altyapısının şartlarına göre gerçekleştirilmek durumundaydı. VMware'in sanallaştırma çözümünü tercih eden Piri Reis Üniversitesi simülatör için tüm gereksinimleri yüksek donanım maliyeti yükü altına girmeden gerçekleştirdi.

Piri Reis Üniversitesi Bilgi İşlem Direktörü Serdar Dündar simülatör projesinin başarıya ulaşma sürecini şöyle anlatıyor: "Yaklaşık 600-700 bilgisayardan oluşan bu büyük simülatör kompleksi köprü üstleri, makine daireleri, solo sınıflar dahil yaklaşık 19 farklı simülatör içeriyor. 28 adet Cisco UCS M3 sunucuya iki'şer adet 'Nvidia grid card' takıp VMware Horizon 6 Virtual Desktop Infrastructure ile uçtan uca GPU sanallaştırma yaptık. VMware'in vermiş olduğu network avantajı, sanal makinelerin fiziksel makinelere göre network hızlarının durumu vs. söz konusu olduğunda, en karmaşık senaryoların bile yüklenmesi 1 dakikanın altında sürüyor. Projeye hem yıllık 280 bin dolar civarında enerji tasarrufu sağladık hem de öğrencilerimize dünya standartlarında bir simülasyon deneyimi sunma imkanı elde ettik."



Piri Reis
Üniversitesi Bilgi
İşlem Direktörü
Serdar Dündar

Türk Traktör Bilgi
Teknolojileri Müdürü
Ergun Özdamar



Türk Traktör'ün sektör liderliğindeki sırrı VMware'in sanallaştırma çözümleri

Türk Traktör, Adapazarı'ndaki fabrikasında VMware'in masaüstü sanallaştırma ve GRID VGPU çözümlerini kullanıyor.

130'dan fazla ülkeye yaptığı ihracatla Türkiye'nin üretim öncülerinden biri olan Türk Traktör, iş ortaklarının artan talepleri ve gelişmekte olan yenilikçi teknolojiler doğrultusunda sanallaştırma ortamını büyötmek, Adapazarı Erenler fabrikasında müşteri taleplerini uzaktan yönetmek ve merkezi bir sistemle fabrika erişimini modernleştirmek için VMware'in masaüstü sanallaştırma ve GRID VGPU çözümlerini tercih etti. İşbirliği kapsamında VMware vCenter Server, VMware vSphere, ThinApp, vCenter Operations Manager for Horizon, vRealize Operations Manager, VMware Mirage, VMware Workspace, VMware Horizon 6 ve VMware Workstation ürünlerini kullanan Türk Traktör, hem bakım masraflarından tasarruf etti hem de sağladığı müşteri memnuniyetiyle liderliğini pekiştirdi.

Türk Traktör Bilgi Teknolojileri Müdürü Ergun Özdamar, projenin kazanımlarıyla ilgili şunları söylüyor: "Enerji tüketimimize bağlı olarak masraflarımız yüzde 48 azaldı. Beş yıllık Workstation maliyetlerinde yüzde 49 düşüş sağlarken, beş yıllık bakım maliyetlerini de yüzde 54 oranında aşağı çekmiş olduk. Teknik destek maliyetlerimizde ise yüzde 40 oranında düşüş kaydettik. Kaynakların optimizasyonu sayesinde son kullanıcıların yazılım ve donanım taleplerini daha hızlı karşılama imkanı bulduk. Kullanıcı taleplerine hızlı çözümler geliştirerek iş ortaklarımızın, müşterilerimizin ve çalışanlarımızın memnuniyetini artırmayı başardık."

Groupama'da her şey müşteri memnuniyeti için

Groupama, VMware'in ince istemci sanallaştırma uygulamasıyla verimini artırdı, maliyetlerini düşürdü.



Yıllık 1 milyar 200 milyon TL hacmiyle Türk sigorta pazarının önemli oyuncularında yer alan Groupama, kurum içinde hızla artan BT taleplerini karşılama amacıyla istemcilerini yaygınlaştırmayı amaçlıyordu.

Her bir istemciye özel operasyonlara gerek duyulması ve problem yaşandığında ne olduğunun anlaşılması için destek ekibinin kullanıcının yanına gitmek zorunda kalması ve her istemciye ayrı ayrı uygulama yüklemenin getirdiği yüksek maliyet gibi sorunlar karşısında Groupama, sanal masaüstü altyapısı (VDI) çözümüne yöneldi. Gerek operasyon gerekse yatırım açısından ihtiyaçlarını karşılamak için VMware Horizon Enterprise'ı tercih eden Groupama bu sayede destek ekiplerinin saatlerini alan işlem süresini dakikalara kadar düşürdü. Masaüstü bilgisayarlarını her cihazdan erişilebilir hale getiren Groupama enerji tüketimini de yüzde 95'e varan oranda azalttı.

Groupama CIO'su Serkan Avcı, VMware tercihlerinin nedenini şöyle açıklıyor: "Kişisel bilgisayarlardan mobil cihazlara kadar toplamda 750 civarında cihazımız vardı. Mobilite ihtiyacını da göz önüne aldığımızda, amacımız 2016'da 200 ince istemciye ulaşmaktı. VMware Horizon Enterprise 6.0 versiyonunu tercih ettik."

Groupama Altyapı Yöneticisi Cemal Çolak ise, "Sigorta sektöründe en kritik ürünlerimiz çağrı merkezleri ve provizyondur. Halihazırda bu iş birimlerimiz VDI teknolojileri üzerinde çalışıyor. Ekiplerimizin iş uygulamalarına her noktadan erişim sağlama kabiliyeti elde etmesi sayesinde eskiden çok uzun süren işlemler dakikalar içerisinde sonuçlandırılıyor ve müşterilerimiz de bundan çok memnun oluyor. Platformun yaklaşık yüzde 75'ini fizikselden sanala taşıdık ve iş sürekliliği açısından çok önemli rekabet avantajı elde ettik" dedi.

PTT VMware'i tercih etti, maliyetlerini 8 milyon TL azalttı

Hızla artan taleplere karşı BT altyapısını genişletmek isteyen TC Posta ve Telgraf Teşkilatı A.Ş. (PTT), VMware'in Teknik Müşteri Yöneticisi (TAM) servislerinden ve sanallaştırma çözümlerinden faydalandı.

Sunucu, ağ ve depolama donanımlarının verimli bir şekilde kullanılabilmesi için VMware çözümlerini tercih eden PTT, sanallaştırma yatırımı yaparak 30'a yakın ağ anahtarı, 15'e yakın SAN anahtarı, 15'e yakın kabinet satın alma yükünden kurtuldu. Bir yıl içinde iş verimliliğini katlayan PTT, ilk altı ayda 8 milyon TL'lik maliyet tasarrufu sağladı.

PTT Sistem Müdürü Yaşar Tuncez, performans iyileştirme çalışmaları sonrasında elde edilen kazanımları şöyle aktarıyor: "Sanallaştırma ile sağlanan yüksek sunucu konsolidasyonu sayesinde veri merkezinde kullanılan alanda yüzde 95 oranında azalma sağlandı. Daha az sayıda sunucu, ağ anahtarı, SAN anahtar, lisans ve soğutma sistemi satın alarak ilk yatırım maliyetinde yaklaşık 8 milyon TL tasarruf sağladık. Ayrıca daha az sayıda cihaz kullanımı ile yıllık 25 bin TL'ye yakın elektrik tasarrufu sağlayacağız."



81 ilde A'dan Z'ye Teknoser dokunuşu

2011'den itibaren kendisine yeni bir rota belirleyen Teknoser, geçen yıl elektrik dağıtım, perakende ve kamu sektörlerinde büyük çaplı projelere imza atmasının ardından 2016'da, finans, telekom ve sağlık sektörlerine de odaklanıyor. **Nuray Şuman**



Tellioğlu, yeni teknolojilere göre yeniden yapılanan Teknoser'in POS deneyimine dikkat çekiyor.

T **EKNOSER** uçtan uca bütünleşik bilişim teknolojileri çözümleri dendiğinde akla gelen isimlerin başında geliyor.

Türkiye'nin 74 ilinde çözüm merkezleri olan Teknoser bu noktalardan 81 ilimize de profesyonel bilişim çözümleri sunuyor. Hitay Holding'e bağlı olan şirket uluslararası teknoloji ortaklarıyla veri merkezi hizmetlerinden bulut bilişime, güvenlikten network hizmetlerine kadar tüm altyapı kurulumu, bakımı ve servislerini sunuyor.

Teknoser Genel Müdürü Bülent Tellioğlu, yeni teknolojilere odaklanan ve buna göre sürekli yeniden yapılanan bir şirket olduklarının altını çiziyor. Tellioğlu ile Teknoser'in bugününü ve geleceğini konuştuk.

Teknoser bir sistem entegratörü olarak yıllar itibariyle bilişim sektöründe nasıl bir büyüme ve gelişim sergiledi? Bu büyüme ve gelişmeyi sağlayan vizyon nedir? Bankaların üye işyerlerine verdiği POS cihazlarının kurulumunu,

bakımını ve bütünleştirmesini sağlamak üzere yola çıkan Teknoser, 18 yıl önce bu başlıktaki potansiyeli gören Hitay Holding tarafından kuruldu. İhtiyacı görüp, doğru analiz edip doğru konumlanmak yıllar süren başarının da anahtarı oldu. Teknoser 2011 yılından itibaren ise kendine yeni bir rota belirledi. Teknoser özünde hizmet odaklı bir şirket. POS tarafı servis platformunu yönetme becerimizi geliştiren bir çalışmaydı ve aynı yönetim becerisini BT servisleri için kullanarak tüm Türkiye’de sistem bütünleştirme yetkinliklerimizi oluşturduk. Son beş yıldır bilgi teknolojileri alanında bir projeyi, ihtiyacı A’dan Z’ye tek kaynaktan sağlayan ülmemizin ilk akla gelen sistem entegratörlerinden biri olma yolunda hızla ilerliyoruz. Donanımdan yazılıma, satış öncesi tasarımdan satış sonrası saha hizmetlerine kadar tüm süreci kapsayan bir entegratörlük diyebiliriz. Bu anlamda çok ciddi bir yere de geldiğimizi söyleyebilirim. Tüm BT hizmetlerini yüksek müşteri memnuniyeti sağlayarak sunabilecek bir güce sahibiz. Vizyonumuz, bu alanda Türkiye’nin en iyi şirketi olmak.

Bugün geldiğimiz noktada 700’ün üzerinde sahada görev alan teknik kadromuz olmak üzere 800’ün üzerinde çalışmamız ve 74 ilde ofisimiz var. 81 ilin tamamına kendi çalışanlarımız ile servis verebiliyoruz. Büyüklük ve yaygınlıkta Türkiye’nin en büyük şirketlerden birisi olduğumuzu söyleyebilirim.

Teknoser hangi sektörlerde ne tür projelere imza atıyor?

Veri depolama, sunucu konsolidasyonu, donanım çözümleri, bulut teknoloji çözümleri, iş sü-

rekliliği, felaket önleme, veri güvenliği, bütünleşik iletişim, ağ ve veri merkezleri altyapıları gibi birçok alanda, birçok farklı projeye imza attık. Türkiye’nin en büyük finans kuruluşları, ISP’leri, havayolu şirketleri ve kamu sektörü şirketleri ile telekom, sağlık ve özel sektörün belli başlı tüm kurumsal yapıları da dahil olmak üzere pek çok sektörde geniş bir müşteri profiline çözümler sunuyoruz.

2015 yılında kamu ve özel sektörde birçok büyük projeye imza attık. Örnek vermek gerekirse geçtiğimiz yıl özellikle elektrik dağıtım, perakende, üretim gibi sektörlerde faaliyet gösteren şirketler ile çeşitli işbirlikleri gerçekleştirdik. Hizmet verdiğimiz kurum ve kuruluşlar arasında kamunun da çok ciddi bir yeri var. Birçok farklı kamu kurumunda Türkiye’nin her yerine yayılmış bilgi teknolojileri ürün ve sistemlerine bakım, ser-

veri merkezleri kuruyoruz. Klimalarıyla, elektrik ve ağ kablolarıyla, yangın söndürme cihazlarıyla, kullanılan tüm ekipmanlarla bir veri merkezini A’dan Z’ye fiziki olarak kurup teslim ediyoruz. Bu arada Türkiye’nin en büyük veri merkezindeki iletişim altyapısına bakım hizmetini de biz veriyoruz.

Kısacası hangi sektörde olursa olsun, her kurumun yol haritasında onların rehberi olmaya özen gösteriyoruz. BT’nin değerini kanıtlamak ve yeni iş modellerine geçişlerini esnek ve hızlı hale getirmek projelerimizde en önemli önceliğimiz oluyor.

Kullanıcı kuruluşlar sistem entegratörü bir şirketten neler beklemeli? Teknoser’i diğer sistem entegratörü şirketlerden ayıran, farklılaştıran özellikleri neler?

Teknoser olarak bizde fark yaratan en önemli başlık hizmet. Tüm

“POS’taki servis becerimizi BT servisleri için kullanarak tüm Türkiye’de sistem bütünleştirme yetkinliklerimizi oluşturduk.”

vis hizmeti sağlıyoruz. Ankara’da pek çok büyük ölçekli kurum ile sözleşmelerimiz mevcut. Kamu ve savunma sektörlerinde yaklaşık 50 farklı kurum ile çalışıyoruz. Perakende, mağaza ve fast food zincirleri gibi büyük özel kurumsal müşterilerimizin tüm bilgi teknolojisi cihazları, network altyapıları için bakım, servis hizmetleri veriyoruz. Bunların dışında, anahtar teslimi

kurumsal yapılara sunduğumuz çözümlerde, yaygın ve uzman hizmet ağımız ile Türkiye’nin en uç noktasına kadar yerinde müdahale ve çözüm üretebilme kabiliyetimiz büyük önem taşıyor. Teknik operasyonumuz ve yaygın hizmet ağımız en büyük gücümüz.

Türkiye’nin en ucra köşesine iki saat içerisinde ulaşıyoruz. Teknoloji ürünlerinin satış sonrası

bakımı, onarımı, teknik desteği, iş sürekliliği gibi bütün hizmetleri kapsayan BT teknik servis hizmetleri alanında Türkiye'nin lider şirketlerinden birisi olduğumuzu rahatlıkla ifade edebilirim. Türkiye'nin en büyük teknik servislerinden birine sahibiz. Özellikle ülke çapında yaygın bayi, şube ağına sahip olan kurumlarda hem yüksek kalitede hem de oldukça rekabetçi olabilen bir yapımız

hip olduğumuz, sertifikasyonlarını neredeyse Türkiye'deki en üst seviyelerde aldığımız çok sayıda üretici var. Bu stratejimiz oldukça olumlu bir şekilde ilerlemekte.

2016 yılı ve sonraki yıllarda dijitalleşmeyi hızlandıracak teknoloji trendleri neler olacak?

Dijitalleşme sürecinin ekonomik kalkınma üzerinde de oldukça etkili olması kaçınılmaz. Ekonomi-

şında "nesnelerin interneti" konusu bulunuyor. Bir süredir en popüler konulardan biri olan nesnelerin interneti, daha açık bir ifadeyle cihazların bağlantılı bir dünya oluşturması, 2016 yılında ilk uygulamalardan oturmuş uygulamalar dönemine geçiyor. Sensörlerle donatılmış cihazlar, kurumsal operasyonel sistemler ve daha birçok uygulama etkin biçimde kullanılacak. Bununla birlikte söz konusu uygulamaların bulutla entegrasyonu daha da önem kazanacak. Nesnelerin internetinin bulutla birleşmesiyle oluşacak platformun yapısını ve şirketinize faydasını anlamak önem kazanacak. Bu süreç içerisinde BT altyapıları ile donatılmış evlerimiz ve ofislerimize de geçiş yapıyoruz. Binaların akıllanması bizlere, içerisindeki hemen hemen tüm sistemleri bulut ile birlikte uzaktan yönetmemize yardımcı olacak.

Teknoser'in 2016 yılı büyüme hedefi nedir?

2016 yılı hedefimiz yüzde 40'ın üstünde büyüme. Geçtiğimiz sene elektrik dağıtım, perakende ve kamu sektörlerinde büyük çaplı projelere imza attık. 2016 yılında ayrıca; finans, telekom ve sağlık sektörlerine odaklanacağız. Diğer taraftan saha hizmetleri kısmında, ödeme sistemleri alanında önemli değişimler yaşanıyor. Bu alanda da özellikle "yeni nesil ödeme kaydedici cihazlar" konusunda yeni çalışmalar gerçekleştireceğiz. 2015 yılına baktığımızda doğru stratejileri uyguladığımızı görüyoruz. Bu stratejileri bu yıl da sürdüreceğiz.

Daha yaygın sensör kullanımı, bulut entegrasyonu ve nesnelerin interneti, Teknoser'in gelecek planlarının merkezinde.

var. Bugün havayolu sektöründen kamu ve finans sektörlerine kadar çok büyük kurumların BT donanımlarına bakım, onarım ve yerinde destek hizmetlerini biz veriyoruz. Türkiye'nin her noktasına ekip göndererek müşterilerimizin karşılaştığı BT sorunlarına yerinde müdahale edebiliyoruz.

Teknoser, hangi uluslararası iş ortaklarıyla, hangi uzmanlık alanlarında çalışıyor?

Bilgi teknolojileri entegratörü açısından markadan bağımsız hizmet verebilmek, çözüm ve üreticiler konusunda yetkinlik çok önemli. Kurumsal sistemler, ağ, güvenlik ve donanım teknolojileri olmak üzere her başlıkta en iyilerle işbirliği yapma ve marka bağımsız olma felsefesi ile ilerliyoruz. Yetkinliklerine sa-

nin dijitalleşmesi ise veri güvenliği endüstrisinin de büyümesine neden olacak. Sınırlı ve belirli kurallara uyan güvenlik sistemleri yeterli olmayacağından dijital ortamlara entegre olunması için Güvenlik Operasyon Merkezleri'ne, siber tehditlere karşı daha güvenli sistemlere olan ihtiyaç artarak. Tam bir koruma ancak bireylerin ve kurumların davranışlarının analiz edilip güvenlik mimarisinin buna göre yapılandırılması ve oluşturulmasından geçecek. Doğru güvenlik teknolojilerinin kullanımı işletmelere yönelik riskleri minimuma indirmeye yardımcı olacak.

Bulut bilişim çatısı altında önem kazanan ve dijitalleşme sürecinde de katlanarak devam etmesi öngörülen trendlerin ba-

logitech



BÜYÜK ODALAR VE DAHA BÜYÜK FİKİRLER İÇİN TASARLANMIŞTIR

Kalabalık toplantılar için ConferenceCam çözümü. İsteğe bağlı olarak ekstra mikrofonlar kullanılabilir.



Logitech GROUP

Kamera Özellikleri

- Uzaktan kumanda veya konsoldan kontrol edilebilen sorunsuz kaydırma, eğme ve yakınlaştırma
- 260° kaydırma, 130° eğme açısı
- 10 kat sorunsuz HD yakınlaştırma
- 90° Görüş Alanı
- Full HD 1080p 30fps
- Ölçeklenebilir Görüntü Kodlama (SVC) ile H.264 UVC 1.5
- Otomatik odaklama
- 5 kamera ön ayarı
- ZEISS® mercekler
- Kensington güvenlik yuvası
- Video akışını onaylamak için LED göstergeler
- Standart üç ayaklı sehpa parçası

Diğer Özellikler

Hoparlör

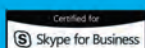
- Çift yönlü performans
- Akustik eko giderme
- Gürültü azaltma teknolojisi
- Bluetooth® ve NFC bağlantı özelliği
- Arayanın kimliği, çağrı süresi ve diğer işlevsel yanıtlar için LCD ekran
- Hoparlör akışı, sesi kapatma, bekleme alma ve Bluetooth® bağlantı için LED göstergeler
- Çağrıya yanıt verme/sonlandırma, sesi açma ve kapatma tuşları

Bağlantı Şekli

- Tüm bileşenlerin bağlantısı için monte edilebilir merkezi hub
- Masa altı montajı için yapışkan materyal
- Hub ile kamera/hoparlör arasında bağlantı için iki adet kablo
- PC/Mac bağlantısı için bir adet USB kablo
- AC Güç adaptörü

Uzaktan Kumanda

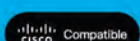
- Kamera / hoparlör fonksiyonları için takılabilir uzaktan kumanda
- 8,5 metre kullanım mesafesi



BlueJeans

lifesize

zoom



Dijital dalgayı yakalayamayanlar üç yıl sonra yok olacak!

Bu iddia KoçSistem Genel Müdürü Mehmet Nalbantoğlu'na ait. Dijitalleşmenin dalga hızını ve geçtiği yerlerde her şeyi dönüştürdüğünü göz önüne aldığımızda iddianın hakkını teslim etmek gerekiyor. Nalbantoğlu, dijital dalganın altında kalmadan daha da güçlenerek çıkmanın altın formüllerini paylaştı. **Nuray Şuman**

DİLE KOLAY; BİLİŞİMDE 70 YILINI TAMAMLAYAN bir şirket olmak, daima sektörün önünde yürümek ve yol gösterici olmak hiç de kolay değil. Ülkemizin içinden geçtiği tüm zor ve iyi zamanlarına tanık olan, iş ve ticaret hayatının gelişmesine teknoloji çözümü sağlayıcısı olarak katkıda bulunan KoçSistem, Türkiye’de dijital dönüşümün temellerini atan şirketlerin başında geliyor. Bu noktada ulusal ve uluslararası pazarda örnek gösterilecek, teknolojinin hizmet modeli olarak kullanıldığı çok sayıda projeyi de hayata geçirdi. Arkasında derin bir deneyimin olduğu bu projeleri, NoW (New Opportunities World) adını verdiği yeni bir yaklaşımla, dijital dalgayı yakalayıp büyümek isteyen şirketler için sunuyor. Mehmet Nalbantoğlu’nun dijital dönüşümü teknoloji, süreçler ve insan boyutuyla ele alarak dijital kültür dönüşümüne imza atmak isteyen liderlere verdiği mesajlara göz atalım:

Dünya derin bir dijital dönüşüm sürecinden geçiyor. Size göre bu bir devrim mi, evrim mi yoksa bir dalga mı?

Dijitalleşme dediğimiz olguyu; kurumları, ülkeleri en derinden etkileyecek entresan bir dalga olarak görüyorum. Bir tsunami etkisi beklememekle birlikte bazı endüstrilerin, bu mevcudiyet altında o dalgayı devam ettirmeleri mümkün değil. Dijital dalgayı fark edip buna göre yapılanmayan kurumlar dağılıp en fazla üç sene içinde ticari faaliyetlerine son vermek durumunda kalacaklar. Bazı sektörler ve kurumlar ise adım adım iyileştirmelerle güçlü bir şekilde varlıklarını, kârlılıklarını sürdürebilecek ve önümüzdeki 10 yıl boyunca tehdit altında olmadan hayatını devam ettirebilecekler. Tehdidi ve gerçeği net bir şekilde ortaya çıkardıktan sonra, kamu ve özel ayırt etmeden tüm kurumların atacağı en önemli adım, dijital dalgayı iyi yö-

netmek olacak. Çünkü şirketlerin yeni teknolojileri iş hayatında yaptıkları faaliyetlere entegre etmeleri gerekiyor. Bu süreci şirketlerde en üst düzeyde, CEO seviyesinde sahiplenerek ele almak, yönetim ekiplerini toplayıp öncelikli olarak “Nerelerde tehdit altındayız, bire bir rakiplerimiz kimler, bunlar son bir yıl içerisinde rekabette farklılaşmak için değişik ataklar yaptılar mı, güçlü ve zayıf yönlerimiz nedir” gibi temel soruları yanıtlamak durumunda. Bu arada bu büyük kurumsal şirketlerin de aslında faaliyet alanlarına göre dijitalleşme yolculukları hatta dijital lider profilleri de farklılık gösterecektir. Örneğin müşteri odaklı bir şirket ile üretim odaklı bir şirketin dijitalleşme öncelikleri apayrı olacak. Her şirketin dijitalleşme yolculuğunda liderliğe ihtiyacı var. Bu lider kim olacak? Teknoloji liderlerine (CIO) baktığımızda hâlâ mevcut sistemlerin yönetimini ellerinden bırakmama mücadelesi verdikleri için, o kurumun öncelikle-

Nalbantoğlu: "Büyükten
küçüğe, sektördeki
bağımsız her kurum ve
kuruluşun dijital dalgayı
iyi yönetecek liderlere
ihtiyacı var."

rini alıp yeni iş modelleri veya mevcut süreçlerin eldeki teknolojilerle farklılaştırılması gibi önceliklendirmeye vakit ayıramıyorlar. Aslında bu yaklaşım onların kendi geleceklerini de tehdit eden bir durum. Çünkü artık şirketteki teknolojiyi elinde tutmak ve yönetmek bir rekabet avantajı sağlamıyor. Mevcut teknoloji yönetimini, bu işte uzmanlaşmış profesyonel şirketlere devredebilen ve yeni dijital iş modelleri geliştirmek üzerine kafa yoran yeni nesil yönetici profili başarıyı yakalayabilecek. Bu bir kültür dönüşümünü de ifade ediyor. Bütün üst düzey yöneticilerin öncelikli sorumluluğu, mevcut durumu çok iyi analiz edip temel adımları çok hızlı bir şekilde atma ve mutlaka bilgi teknolojilerini dışardan hizmet olarak almaktan geçiyor.

Teknolojisini tamamen dış kaynak hizmeti olarak alacak cesaretle şirketlerimiz var mı?

Bütün şirketlerimizin ve yöneticilerimizin bu cesaretle olduğunu düşünüyorum. Sadece bu tehdidin, çok kısa bir zaman diliminde şirketlerini yok edebileceğinin farkında değiller. Buna en güzel örnek olarak Nokia CEO'sunu verebiliriz. Rekabeti kaybettiğinde basın önünde yaptığı konuşmada, "Ben hiçbir şeyi yanlış yapmadım" dedi. Çok doğru. Hiçbir şeyi yanlış yapmadı ama doğru-ları da yapmadı. Halbuki yeni teknolojilerin değiştirdiği yeni tüketici ve pazar dinamiklerini doğru analiz edip değişimi başarabilseydi ayakta kalabilirdi.

Endüstri 4.0 ile birlikte üretim endüstrisi de bu dalgadan nasibini alacak. IoT, bulut, yapay zeka, 3D teknolojisiyle desteklenen endüstri 4.0 bizi nasıl bir üretim dünyasına götürüyor?

Sanayi toplumuna ilk geçiş yapan geliş-

miş ülkeler, 1980'lerden sonra maliyetlerin yükselmesi ve rekabet avantajının yok olması nedeniyle üretimlerini ucuz işgücü sağlayan üçüncü dünya ülkelere kaydırmıştı. Zaman içerisinde bu döngü değişmeye başladı. Lojistik, ekonomik, politik ve coğrafi bir takım nedenler üçüncü dünya ülkeleriyle iş yapmayı zorlaştırdı. Yeni çareler aramaya başlayan gelişmiş ülkeler, üretimlerini tekrar kendi ülkelerine taşımak için yeni teknolojinin sağlayacağı olanakları kullanarak yeni bir sanayi ve üretim modeli geliştirmeye başladı. Adına 4.0 dediğimiz bu dalga, en az insana ihtiyaç duyacak şekilde, üretimi tamamen robotik hale getirmeye dayanıyor. Üçüncü dünya ülkelerindeki ucuz işgücü ihtiyacının ortadan kalkacağı bu yeni modelde bugün görünen resim, büyük bir tehdit altında olduğumuzdur. Pek çok çalışan mavi yakalı devre dışı kalacak, bunların sadece yüzde 5'i veya 10'u iş bulabilecek. Endüstri 4.0'ın teknolojik boyutundan ziyade toplumsal boyutunun sosyologlar, hükümetler ve politikacılar tarafından sorgulanması gereken bir durum olduğunu düşünüyorum.

Endüstri 4.0 bu anlamda zaten işsizlik sorunu olan Türkiye için de büyük

bir tehdit. Ancak işin üretimde yeni açılımlar yakalama boyutuna baktığımızda da bizim bu dalgadan geri kalmamamız gerekiyor. Dolayısıyla, bütün sanayi üretimi yapan kurum ve kuruluşların, fabrika düzeyindeki otomasyon sistemlerini mutlaka Endüstri 4.0 konsepti çerçevesinde ele alıp nelerde değişim, dönüşüm ve yenilik gerektiği taramasını yapması gerekiyor.

Bugüne kadar mevcut sanayimiz; girdisi ve çıktısı belli olan, kapalı devre otomasyon sistemleri ile yönetiliyordu. Endüstri 4.0 ile birlikte üretim süreçlerindeki bütün kontrol noktaları kendi içlerinde akıllı kimlikleri olan nesnelere dönüşecek. Bu nesnelerle toplanan veriler, merkezde tamamen yapay zekanın kontrol ettiği merkezi otomasyon sistemine gönderilerek işlenecek ve yönetilecek. Tüm bu üretim yapısı da önümüzdeki üç-beş yıl içerisinde değişim gösterecek. Bunun yanı sıra Endüstri 4.0 ile birlikte Ar-Ge politikamızın da yeniden gözden geçirilmesi söz konusu olacak. Özellikle Endüstri 4.0'a hazırlık olması itibarıyla yapay zeka, robotik, 3D, IoT gibi yeni nesil teknolojilere özel bir yönlendirme ve liderlik yapılması gerekiyor. Bizim şu anki Ar-Ge politikamız; yaratıcı insanların bir araya



"NoW yaklaşımımız, teknolojinin hizmet olarak sunulduğu küresel çözüm setlerini kapsıyor."

gelip teşvikler olarak bu fikirlerini devlet katkısıyla ürüne dönüştürme mantığına dayanıyor. Tüm Ar-Ge stratejilerimizde, kamu kurum ve kuruluşları dışında büyük kurum liderliğinin olması gerektiğini düşünüyorum. Bugün ne yazık ki birçok alanda, özellikle savunma sanayinde Ar-Ge tamamen kamunun sahipliğini yaptığı liderlikler şeklinde yürüyor. Mutlaka özel sektörde bizim gibi kurum ve kuruluşların farklı bir şekilde bu liderliği yapması için teşvik edilmesi, motive edilmesi ve görevlendirilmesi gerekiyor.

KoçSistem olarak kendi yönetim süreçlerinizde dijitalleşmeyi nasıl yönetiyorsunuz? Bu bilgi birikiminizi müşterilerinize daha iyi nasıl sunacaksınız?

KoçSistem olarak çok şanslıyız çünkü Koç Topluluğu gibi yenilikçi, birçok alanda ilklere imza atan öncü bir topluluğun parçasıyız. Dijital dönüşüm projesi, topluluğumuzda CEO'muz tarafından sahiplenildi ve bütün şirket yöneticilerine hedefler şeklinde aktarılan bir yapıda yönetiliyor. Bir taraftan sektörde bu dönüşüm dalgasında nasıl bir liderlik yapmamız ve hangi rolleri almamız gerektiğine bakarken; diğer taraftan gerçekten önemli değişim-dönüşüm projelerini kendi içimizde de gerçekleştiriyoruz.

Güvenlik sistemlerinden kurumsal uygulamalara her şeyin daha akıllı, daha bağlı olduğu teknolojik bir dönüşüm yaşıyoruz. Bu dönüşüm pek çok fırsatı içinde barındırıyor. Biz de bu dünyayı NoW – New Opportunities World diye adlandırıyoruz. NoW'ı, müşterilerimizin dijital dönüşümünü gerçekleştirirken onları gerçek teknolojiyi yaşamaya, teknolojinin yarattığı fırsatlardan faydalanmaya davet ettiğimiz gerçek teknoloji deneyim dünyası olarak konumlan-

dırdık. Bunun yanı sıra şirket içerisinde “dönüşüm insandan başlar” düşüncesiyle KoçSistem Ailesi'nin tüm üyelerini bu dönüşümün liderleri yapacak şekilde harekete geçtik. Çalışmalarını bu yıl başlattığımız ve bin 300 kişinin kültür

toplama sürecindeki inovasyon, küresel bir başarı öyküsü haline geldi. Proje, bin 500'e yakın satın alma uzmanının 24 saat içinde işlenmesi gereken çayı fabrikaya ulaştırmaları sürecini kapsıyor. Kurum bu proje sayesinde uçtan uca

“KoçSistem olarak çok şanslıyız çünkü Koç Topluluğu gibi yenilikçi, birçok alanda ilklere imza atan öncü bir topluluğun parçasıyız.”

dönüşümü için katkı verdiği Lead Now Programı kapsamında, başarılarımızı yeni zirvelere taşımak amacıyla, kurum içinde hep birlikte değerlerimizi tanımlıyoruz. Programda grup liderlerini ve konusunda uzman olan çalışanlardan oluşan 130 kişilik ekip ile yeni dijital dünyaya nasıl hazırlanmamız gerektiğine ve hizmet sağlayan kimliğimiz tarafından nasıl bir kültürle hareket edersek başarılı olabileceğimize ilişkin çözümler üretiyoruz. Bugün bir kuruma gittiğimiz zaman, çok hızlı bir şekilde o kurumun mevcut dijitalleşme durumu, altyapısı gibi özelliklerinin resmini çok hızlı çekiliyor ve aynı hızda kurumlara öneri setleri geliştirebiliyoruz. Öneri setlerini hizmet olarak sunabilme ayrıcalığımız var. Türkiye'de de bunu yapabilen bilişim şirketi sayısı çok az. Kısacası şirketler bizimle çalışarak düşük maliyetlerle, çok büyük yatırım gerektirmeden, dijital dönüşüm projesinde hızlı kazanım elde edebilirler.

Bu noktada Çaykur'un dijitalleşme yolculuğunda yakın dönemde KoçSistem ile birlikte hayata geçirdiği projeden söz etmek isterim. Çaykur'un Yaş Çay Alım Otomasyon (ÇAY-AL) Projesi, çağın çok ötesinde bir proje oldu ve çay

sağlanan akıllı çözüm ile çay üretim kalitesinin hep aynı seviyede kalmasını garanti altına almış oluyor. Akıllı mobil cihazlar üzerinde geliştirilen uygulama sayesinde satın alma uzmanları yüz tanıma sistemi ile merkezi sunuculara kendini tanıtıyor ve eşzamanlı olarak GPS üzerinden konum bilgisi kontrolü gerçekleştiriliyor. Ayrıca daha önce Çaykur tarafından tüm üreticilere dağıtılmış olan elektronik kimlik kartları mobil cihazlar üzerinden taratılarak satın alma yapılacak üretici bilgisi de anlık olarak merkez sunuculara aktarılıyor. KoçSistem tarafından teslimat adreslerine kurulan bluetooth uyumlu elektronik kantarlarda tartılan ürünlere ait bilgiler, KoçSistem'in android tabanlı geliştirdiği uygulama üzerinden Çaykur üretim planlama sistemlerine aktarılıyor. Yaş Çay Alım Otomasyon (ÇAY-AL) çözümü sayesinde Çaykur fabrika kapasitelerini verimli bir şekilde yönetirken, üreticiler de hızlı ve doğru bir şekilde ürünlerini değerlendirme fırsatını yakalıyor. Sonuç olarak dijitalleşen dünyada, bölgesel ve küresel anlamda ülkemize çok farklı yeni fırsatlar getireceğimizi düşünüyorum. KoçSistem olarak bu heyecanla yola devam ediyoruz.

Akıllı baskı çağının keyfini sürün

Adut, dijital dönüşümün bir parçası olarak yeni iş yapış şekillerini destekleyen yenilikler yaptıklarını söylüyor.



Mobilite, internet ve dijitalleşme bilgiye her an her yerden ulaşabilmeyi çok basitleştiriyor. OKI'nın akıllı baskı çözümleri, bu bilgilerin basılmasında kolaylık ve verimlilik sunuyor. **Nuray Şuman**

T **ÜM ARAŞTIRMALAR** mobil işgücü ve dijital verilerin her geçen gün arttığı ve bu artışın sürekli katlanarak büyüyeceği gerçeğini ortaya koyuyor. Mobil erişimin de katkısıyla büyüyen verinin analizi, akıllı baskı sistemleri ile görselleştirilerek verinin paraya dönüştürülmesinde kritik rol üstleniyor. OKI Türkiye Genel Müdürü Lusi Adut ile yaptığımız söyleşide, değişen ve dijitalleşen iş dünyasında verinin ve bilginin akıllı baskı sistemleriyle kullanımı ve yönetiminin önemini ve verimliliği artırma yöntemlerini konuştuk.

Dijitalleşme iş dünyasını ve günlük yaşamımızı ne şekilde değişime uğratiyor? Dijital devrim iş hayatımızda köklü değişiklikler meydana getirirken, şirketlerin iş yapış şekillerini ve kârlılıklarını da etkiliyor. Dijital dönüşüme uyum sağlayan şirketler için büyük fırsatlar oluşuyor, bu şirketler daha rekabetçi ve avantajlı konuma geçebiliyorlar. Ülkelerin dijital dönüşüme geçişinin sağlanması için de şirketlere çok önemli görevler düşüyor, onlar bu dönüşümün dinamosu olarak

görev yapıyorlar. Bizim faaliyet gösterdiğimiz baskı çözümleri sektöründe de şirketler dijital dönüşümün bir parçası olarak çok önemli yenilikler yapıyor, çözümler üretiyor.

Bu yıl OKI Avrupa'nın IDC ile birlikte gerçekleştirdiği araştırma kapsamında dijitalleşmenin baskı sektöründeki etkilerini görmek açısından önemli bulgular elde edildi. Bu araştırma ile ortaya çıkan sonuca göre, akıllı MFP'ler (akıllı çok fonksiyonlu yazıcılar), şirketlere sunduğu uygun maliyetli baskı ve belge yönetimi ile dijitalleşme sürecine geçişte önemli

rol oynuyor. İnceleme raporuna göre dijitalleşmeye paralel olarak son yıllarda bilgiye erişme, depolama ve bilgiyi sunma konularında önemli bir artış yaşandı. IDC, şirketlerin 2015'e kadar son beş yılda aldıkları toplam veri hacminin altı kat arttığını ve benzer bir oranda devam edeceğini öngörüyor. Bu kadar hızlı veri artışının önemli sonuçlar doğuracağını düşünüyorum. Veriden para kazanma yani cihazların birbiriyle iletişimleri sonucu ortaya çıkan veriden anlamlı yorumlar çıkartan şirketler avantaj yakalayacaklar. Verileri analitik değil, ayrıca duygu ile yorumlamak çok önemli. Veri analizinin sadece verisel olarak yapılması yeterli olmayacak. Şirketlerin karışık verileri görselleştirmesi, değer yaratmaları gerekiyor.

OKI dijitalleşen dünyaya hangi teknoloji çözümleriyle hizmet veriyor?

Dijital dönüşümle birlikte artan dokümanların doğru ve güvenli bir şekilde depolanması ve yönetilmesi şirketler için çok kritik ve önemli bir konu. OKI Akıllı MFP'leri ve bu yazıcılar için geliştirilmiş yazılımlarla dijitalleşme sürecine katkıda bulunuyor. Bu akıllı cihazlarla belgelerin doğrudan e-postaya arşivlenmesi, network üzerinde bulunan bulut (cloud) tabanlı bir klasöre tarayabilme özelliği sayesinde belgelerin tek bir konumda arşivlenmesini sağlıyor.

OKI'nin akıllı yazıcılar için geliştirilen Sendys Explorer çözümü çok sayıda belge kullanımı içeren süreçleri ortadan kaldırırken iş akışlarının kontrolünü tam anlamıyla sağlamaya olanak veriyor. Sendys sayesinde kullanıcılar belgeleri tarayıp OCR yani düzenlenebilir formata dönüştürebilir, dağıtabilir, belirli bir konuma yani bulut ya da networkteki paylaşım klasörüne yükleyebilir. Arşivleri kişiselleştirip

belge güvenliğini artırabilir, birden fazla cihazı yönetmek için merkezileştirme yapabilir.

Dijital dönüşümün bir diğer sonucu olarak mobil çalışan sayısının arttığını görüyoruz. Mobil çalışanlar bu akıllı cihazlar üzerinden Google Cloud Print yazılımı ile istediği her yerden baskı alma imkanına sahip oluyor. Dropbox ve One Drive Connector sayesinde taranan belgeler buluta yedeklenebiliyor ve istenildiğinde yazdırılabiliyor. Akıllı MFP'ler bir yandan artan veri hacminin olduğu ortamda doküman yönetiminde avantajlar sağlarken, bir yandan da mobil işgücünün verimli kullanımına önemli katkılar sunuyor.

OKI'nin kurumsal baskı teknolojileri pazarındaki durumu nedir?

OKI, Japonya menşeli bir teknoloji şirketi. OKI Türkiye'nin bağlı bulunduğu OKI Electric Industry Grubu 1881'de Japonya'da kuruldu ve 100 ülkede temsilcileri aracılığıyla faaliyet gösteriyor. OKI aynı zamanda, yazıcılara LED teknolojisini 1981'de uygulayan ve geliştiren ilk şirket. OKI markası kurumların daha etkin şekilde iletişim kurmalarına katkı sunan ticari baskı çözümlerinin tasarım, geliştirme, üretim ve pazarlamasında uzmanlaşmış durumda. Ağırıklı olarak B2B pazarına yönelik ürün ve çözümler sunuyoruz, özellikle KOBİ'lerin ve ofislerin kullandığı A3 renkli ve A4 yazıcılar alanında etkinliğimizi artırıyoruz. OKI olarak Türkiye'de 2002 yılından bu yana hizmet veriyoruz. OKI Türkiye kurumları ve kişilere, siyah/beyaz (Mono), renkli, nokta vuruşlu (SIDM), çokfonksiyonlu (MFP) Graphic Arts (Grafik Sanatlar) yazıcıları ve geniş format yazıcılar ile bu yazıcı ailelerine yönelik hizmetler sunuyor. Şirketlere özel olarak geliştirilen "Yönetilebilir Baskı Hizmetleri"de sunuyoruz.

Şirketler neden bu teknolojiye yatırım yapmalı?

Günümüzde dijital dönüşümle birlikte artan dokümanların doğru ve güvenli bir şekilde depolanması ve yönetilmesi şirketler için kritik önem taşıyor. Veri kullanımında son beş yılda 6 kat artışın olması bu verilerin baskı ve yönetimi ile ilgili akıllı çözümlere yönelik ihtiyaçların çoğalacağına işaret ediyor. Akıllı MFP'ler iş akışının gerçekleştirilme biçiminin yeniden tanımlanmasına yardımcı oluyor. Bu cihazlar şirketin uyumluluğu ve güvenliğini artırma gibi hedeflere yönelik uygun maliyetli ve zaman açısından verimli çözümler sunarken, mobilite ve maliyetlerin düşürülmesini sağlayan girişimleri destekleyerek büyüme açısından bir platform olarak işlev görüyorlar.

Belgelerin güvenli yönetimi ve arşivlenmesindeki çözümlerinizi neler?

OKI, akıllı MFP'leri için özel olarak geliştirilen "Sendys" doküman yönetimi yazılımı kullanarak şirketlerin doküman yönetimini destekliyor. OKI akıllı yazıcılar için geliştirilen Sendys Explorer çözümü, çok sayıda belge kullanımı içeren süreçleri ortadan kaldırırken iş akışlarının kontrolünü tam anlamıyla sağlamaya olanak veriyor.

Akıllı MFP'lerin şirketlere sunduğu önemli özelliklerden biri, ofis dokümantasyonunda en çok tercih edilen formatlarda (JPEG, PDF, TIF, Word, Excel), standart tarama ya da istenirse OCR (düzenlenebilir format) tarama yaparak belgeleri doğrudan e-postaya, network üzerindeki ortak alana ya da bulut hizmeti veren çeşitli depolama alanlarına (Sharepoint, Dropbox, OneDrive) tarama yapabilmesi ve daha sonra Akıllı MFP üzerinden baskı alınabilmesidir.

Bütünleşik erişim çözümlerinde Teknotel imzası

İnternetin gelişmesi, yüksek kapasite ve trafik gerektiren iş uygulamalarının artması, iş süreçlerinin online platforma taşınması, sosyal ağlarda paylaşılan verinin hızla büyümesi noktasında kurumlar veri merkezi hizmetleri sağlayan profesyonel şirketlere ihtiyaç duyuyorlar. **Nuray Şuman**

A

RTİK VERİ KAVRAMI iş hayatının merkezinde ve şirketler yatırımlarını planlarken verinin korunmasına yönelik çözümlerini de hesaba katıyor. Teknotel ve Telehouse İstanbul Genel Müdürü Alper Selçuk ile günümüz iş dünyasının çözüm gereksinimlerini ve buna nasıl yanıt verdiklerini konuştuk.

Teknotel hangi profesyonel teknoloji çözümlerini sunuyor?

Teknotel Grubu'nun internet, veri merkezi, altyapı ve ses hizmetleri sağlayıcılığı kimlikleri ile faaliyet gösteren Teknotel Telekom olarak, kurumların erişim ihtiyaçlarına yönelik tümleşik erişim çözümleri sunuyoruz. İnternet, bulut, veri merkezi hizmetlerimiz kapsamındaki özel servislerimiz sadece kurumsal yapılara hizmet sunan güçlü network ve yurtiçi ve dışında konumlanan yedekli bağlantılar üzerinden yüksek performanslı ve kesintisiz olarak sağlanıyor. Ayrıca dünya devi veri merkezi işletmecisi Telehouse ve Teknotel Telekom işbirliği ile faaliyet gösteren Telehouse İstanbul Veri Merkezi'nde kurumların ihtiyacına yönelik Cloud ve Datacenter servisleri sunuyoruz. Türkiye'nin ilk "Carrier Neutral" yani "Operatör Bağımsız" veri merkezlerinden biri olan Telehouse İstanbul'un müşterileri farklı operatörlere ait internet erişim ve noktadan noktaya bağlantı seçenekleri sayesinde esnek ve kesintisiz hizmet alma imkanı sağlıyorlar.

Telekomünikasyon sektöründe 30 yılı bitiren Teknotel'in vizyonu nedir?

Teknotel Grubu olarak 30 yılı aşkın süredir telekomünikasyon sektöründeyiz. Teknotel Telekom olarak da hedeflediğimiz bir ivme ile büyümeye devam ediyoruz. Vizyonumuz, kaliteli, kesintisiz erişim servislerimiz ve müşteri memnuniyetini ön planda tutan yaklaşımımız sayesinde, uzun vadeli çözüm ortağı olarak şirketlerin yanında olmak, kendi işlerine odaklanabilmelerini ve iş süreçlerini sağlıklı bir şekilde

de yürütebilmelerini sağlamak. Hizmet sektöründe insan faktörü çok önemli. Amacımız, tüm departmanlarımız ile müşterilerimize hızlı geri dönüşün ve çözüm odaklı yaklaşımın farkını yaşatmak ki bunu da tecrübeli, eğitilmiş ve dinamik ekibimiz ile sağlıyoruz.

Teknotel'in veri merkezi hizmetinin özellikleri ve farklılıkları nedir?

Sunucu, kabinet ve cage (dedike ortam) bazında hizmet sağlayan, Cloud çözümleri, internet trafik kullanımı, VPN, ara bağlantı hizmetleri gibi çeşitli katma değerli servisler ve teknik destek hizmetleri sunan Telehouse İstanbul'un enerji, iklimlendirme, yangın/su baskını korunma ve elektronik/fiziki güvenlik altyapıları dünyadaki tüm diğer Telehouse işletmeleriyle aynı standartlarda en üst düzeyde sağlanıyor. Disaster Recovery (Felaket Kurtarma) ve iş sürekliliği kavramlarını operasyonunun merkezinde konumlandıran ve Tier 3+ standardına göre tasarlanan Telehouse İstanbul



Selçuk, müşterilerine ISO 27001 standartları çerçevesinde hizmet verdiklerini söylüyor.

Veri Merkezi'nde güvenlik ve devamlılık için oluşturulması gereken koşulları sağlıyoruz.

Teknotel'in uyguladığı bilgi güvenliği politikası nedir?

Bilgi güvenliği, kurumların ticari bilgileri ile korumak zorunda oldukları kişisel bilgilere, sadece erişmesini istediğimiz kişiler tarafından, istendiği her an ve kesintisiz olarak erişebilmesidir. Bilgi güvenliği prosedürleri, herhangi bir bilgi kaybı sebebi ile kurumların maddi, manevi, zaman ve prestij olarak zarar görmesini engellemek amacıyla uygulanır. Güvenlik uygulamalarında, bilginin gizlilik, bütünlük ve erişilebilirliğinin korunması ve bilginin herhangi bir şekilde kaybolması durumunda, en kısa zamanda bilginin tekrar kurtarılıp yerine konulması esas alınır. Teknotel Telekomünikasyon'da ISO 27001 standartları uygulanıyor.

Bulut bilişim hizmetleri şirketlere ne tür avantajlar sunuyor?

Günümüzde gelişen teknoloji ve artan içerik ile birlikte internete bağlı cihaz sayısının sürekli artması sonucu bulut bilişim daha fazla hayatımıza giriyor. Geniş bant internetin gelişmesiyle birlikte web tabanlı uygulama ve servisler artıyor buna bağlı olarak da bulut bilişim kavramı tüm dünyada yaygınlaşıyor. Artık şirketler bulut bilişim ile CRM, HR, muhasebe ve benzeri çok çeşitli uygulamaları çalıştırıyor. Bu da kurumların yüksek maliyetlere katlanarak kendi veri merkezlerini kurmak ve yönetmek yerine veri merkezi hizmetlerini outsource etmeyi tercih etmelerini sağlıyor. Başarılı işletmeler bulut servisleri sayesinde bilişim maliyetlerini yüzde 40 civarında azaltıyor, iş uygulamalarının sistemlere entegrasyon süresi de eskiye oranla hızlanıyor. Güncelleme, yapılandırma, veri yedekleme, profesyonel BT desteği gibi avantajları sayesinde firmaların, sürekli bir BT birimi veya çalışanına sahip olması gerekmiyor. Yazılım gün-

cellemeleri, yama yönetimi ve veri yedeklemeleri otomatik olarak yapılıyor. Profesyonel teknik ekipler, arıza durumunda hızla müdahale ettikleri ve sorunu giderdikleri için firmalar, iş yükü, operasyon ve maddi kayıplardan da korunmuş oluyorlar.

KOBİ'ler de artık, bulut bilişim aracılığıyla büyük ölçekli işletmelerin kullandığı yüksek maliyetli profesyonel yazılımlardan yararlanabiliyor. Onlar için bu, büyük bir kazanım. Bulut bilişim servisleri sayesinde bu tip işletmeler; sistem odası, donanım ve yazılım harcaması yapmadan, birçok uygulamaya profesyonel veri merkezlerinde bulunan gelişmiş sunucular üzerinden sahip olabiliyor. Ayrıca bulut platformdaki uygulamaların, zaman ve mekan bağımsız olması, yani kullanıcıların, ihtiyaç duydukları kaynak ve uygulamalara, istedikleri zamanda istedikleri yerden, internet aracılığı ile rahatça ulaşabiliyor olmasının da bulut bilişime yönelik ilginin artmasının diğer bir sebebi olduğu söylenebilir.

Dijital geleceği telekom



Dijital çağı kısacası fikirlerin üretildiği, yaratıcı bir fikrin servet yaratabildiği, bilginin paraya dönüştüğü, yeninin eskiyi yok edebildiği, sermayesiz ya da çok az sermaye ile milyon dolarlık şirketlerin kurulabildiği bir dönem olarak tanımlıyoruz. **Nuray Şuman, Kerem Özdemir**

ve finans şekillendiriyor



(Soldan sağa) VMware Türkiye Sistem Mühendisi ve Takım Lideri Bünyamin Özayaşar, Türk Telekom Teknoloji Genel Müdür Yardımcısı Dr. Coşkun Şahin, Türkiye Finans Katılım Bankası Bilgi Sistemleri Genel Müdür Yardımcısı Fahri Öbek, Denizbank BT ve Destek Operasyonları Genel Müdür Yardımcısı Dilek Duman, Türkiye İş Bankası Genel Müdür Yardımcısı Yalçın Sezen, VMware Türkiye Ülke Müdürü Murat Mediçeler.

FOTOĞRAFLAR TOLGA FERHATOĞLU

ÇİNDE BULUNDUĞUMUZ DÖNEM sadece ekonomik düzeni değiştirmekle kalmıyor; toplumunun iş yapma biçimlerini, insan ilişkilerini değiştirip yerine kendi düzenini, kendi ilişki biçimlerini ve kendi dünya görüşünü yerleştiriyor.

Dijitalleşmeye nereden başlayacağız? Elbette bireyden başlayacağız. Bireyin öne çıktığı dijital çağda ülkelerin dijitalleşmesine uzanan dönüşüm süreçlerini nasıl inşa edeceğiz? Dijital binaları hangi temellerin üzerine inşa edeceğiz?

İşte bu noktada da telekom ve finans endüstrileri öne çıkıyor.

Bir ülkeyi ayakta tutan varlıkların başında telekomünikasyon altyapısı ve finans altyapısının geldiğini düşündüğümüzde dijital dönüşümün bu alanlarda öncelikle ele alınması ve güçlü bir şekilde tamamlanması önemli bir öncelik.

Biz de bu gerçekten yola çıkarak dördüncü Fortune Dijital Gelecek Buluşmaları Toplantısı'nda yakınsayan iki sektörün; telekom ve bankacılık sektörlerinin teknoloji liderlerini ağırladık.

Teknoloji şirketi VMware Türkiye'nin katkılarıyla gerçekleştirilen toplantıda telekom ve bankaların teknoloji liderleri hem iş dünyası hem de ülkemizin dijital dönüşüm yaklaşımlarını, görüşlerini ve tecrübelerini paylaştılar.

KATILIMCILAR

- Denizbank BT ve Destek Operasyonları
Genel Müdür Yardımcısı Dilek Duman
- Türkiye Finans Katılım Bankası Bilgi Sistemleri
Genel Müdür Yardımcısı Fahri Öbek
- Türkiye İş Bankası Genel Müdür Yardımcısı
Yalçın Sezen
- Türk Telekom Teknoloji Genel Müdür Yardımcısı
Dr. Coşkun Şahin
- Vakıfbank BT Genel Müdür Yardımcısı
Ali Engin Eroğlu
- VMware Türkiye Ülke Müdürü Murat Mediçeler
- VMware Türkiye Sistem Mühendisi ve Takım Lideri
Bünyamin Özayaşar

Denizbank'a baktığımızda, dijital dönüşümü erken fark edip ona göre yapılanan bir kurum diyebiliriz. Sizde bir dijital kuşak bankacılığı bölümü mevcut. Ayrıca tüm dijital sosyal ortamlarda olma gibi hedefiniz var. Tüm bu süreçleri müşteri bakış açısından nasıl yönetiyorsunuz?

DİLEK DUMAN: Denizbank 1997'de kuruldu. İlk kurulduğunda genel müdürümüzün bana sorduğu ilk soru; internet şubemiz ne zaman olacak, çağrı merkezini ne zaman kuruyoruz, ATM ve kredi kartı ne zaman devreye giriyor? oldu. Düşünün; henüz EFT sistemimiz yok, SWIFT'i, temel bankacılık sistemi kurmamışız. Dolayısıyla biz gerçekten bu bilinçle kurulmuş bir banka olduk ve 1998'in şubat ayında internet şubemiz vardı, ATM'lerimizi ayağa kaldırmıştık; kredi kartı ve çağrı merkezini de devreye alıyorduk.

Gerçekten müşterinin artık dijital kanallarda olacağını ve orada olmadan bir banka olarak varlığımızı sürdüremeyeceğimizin bilincinde olarak yola çıktık. O dönemde dünyadaki hiçbir çözüm dijital gelecek için hazır değildi. Dijital geleceğe hazırlanmak için işin merkezine müşteriye yerleştirmeniz ve CRM yapmanız, bütün süreçleri otomatikleştirmeniz, tüm dağıtım kanallarınızı dijital yapıya geçirmeniz, iş süreçlerinizi yönetmeniz gerekiyor. Bu gerçeklerden yola çıkarak 2005 yılında kendi bankacılık platformumuzu geliştirdik ve sonrasında Türkiye'deki ilk dijital bankacılık bölümünü kuran banka olduk.

Müşteri son derece bilinçli, kendisine faydalı olan şeyleri seçiyor.

Biz de onun için bütün mecralarda olup müşteri neyi tercih ediyorsa orada hizmet vermek istiyoruz. Evet bu mecraların bir kısmı zaman içerisinde elenecek. Ama bu tamamen müşteri tercihi ile olacak. İşte tam da müşteri nerede ise orada olmak ve müşterimizin ayağına şubemizi götürebilmek için 2015 sonunda dünyadaki en büyük mobilite projesini yaptık; bütün şubelerimizdeki satış elemanlarımıza tablet verdik. 2005'te yazdığımız bankacılık projesi web tabanlıydı. Geleceğin dijitalde, internet ve mobilde olacağını görerek bankacılık hizmetlerine her yerden ulaşılabilirsin diye tasarladığımız bu yapı sayesinde bugün tüm saha ekiplerimize tablet vererek bunu da sağlamış olduk. Bugün 3 bin çalışanımız mobil olarak müşterinin yanına gidiyor, kısacası şubeyi müşterimizin ayağına götürmüş oluyor. Bu uygulamalar sayesinde müşteri gözünde çok ciddi farklılık oluşturduk. Örneğin çiftçilerimizin kredi işlemlerini tarlalarında, mobil ekiplerimizle gerçekleştiriyoruz.

Dijitalleşme sadece müşteriye dokunan kanallarda değil bankamızın iç süreçleri için de çok önemli. Bir örnek vermem gerekirse; bankacılık operasyonlarında günlük milyon adetlere varan işlemler olur. Bu işlemleri hızlı, hatasız ve optimum maliyetle yerine getirmek önemlidir. Biz Denizbank'da bu işlemleri bir optimizasyon algoritmasıyla yönetiyoruz. Bu optimizasyon algoritması, müşterinin potansiyeline bağlı olarak işleri önceliklendiriyor, birbiriyle bağlantısına göre önceliği sağlıyor, işleri en hızlı kimin yaptığı bilgisini görüp

buna göre işleri yönlendiriyor. Bu uygulama ile operasyonda yüzde 20 eleman tasarrufu sağladık.

Tüm bu uygulamalar finansal teknoloji şirketleri (fintech) çağında yeterli olacak mı?

DİLEK DUMAN: Fintech'lerin en önemli gücü; çok hızlı inovasyon yapıyorlar, çok hızlı hayata geçiriyorlar ve eski/geleneksel sistemleri yok. Denizbank olarak biraz şanslıyız çünkü bizim de eski/

geleneksel bankacılık (legacy) sistemimiz yok. Bankacılık yazılımımız yeni teknoloji, yeni mezun bir yazılımcı bu nedenle hızla adapte olabiliyor. Organizasyonumuz katmanlı bir yapı değil yani herkes herkesle eşit. Dolayısıyla yeni mezun çalışanı da biz aynı şekilde inovasyon içine katmış durumdayız; onların fikirlerine önem veriyoruz ve gerçekten çok güzel fikirler çıkıyor. Ayrıca fintech'lerle nasıl iş birlikteliği yapabiliriz diye bakıyoruz

Duman, "Bugün 3 bin çalışanımız mobil olarak, şubeyi müşterinin ayağına götürüyor" diyor.



ama bizim kendi yapımız da çok dinamik. Bu yapının bize kazandırdığı da; 2014'te BAI'den "Dünyada En Yenilikçi Banka" ödülünü aldık. 2015'te de EFMA'nın (European Financial Management Association) "Fark Yaratan Yenilikçi Banka" ödülünü aldık.

Denizbank'ta bu yıl ve önümüzdeki yıl hem banka içi hem de müşteri tarafında ne gibi yeni projeleriniz olacak?

DİLEK DUMAN: Bu yıl, mobilite ile müşterilerimizin hayatlarını nasıl daha kolaylaştırırız, olmadığımız kanallar var mı, o kanallarda daha proaktif hizmet sunabilir miyiz konularına kafa yoracağız. Proaktif hizmetten anladığımız, müşteri daha bizden talep etmeden ona hizmet sunmak konusunda ciddi motivasyonumuz var. Bunu çağrı merkezi uygulamalarında yapmıştık. Tüm kanallar birbiriyle entegre olduğu için müşteri ne yaşadı, niye bizi arıyor olabilir? İşte bunu tahmin edip o tahmine göre çağrı merkezi menümüz kendisini karşılıyor ve ilgili uzman kişiye yönlendiriyor. Biz bu yapıyı bütün kanallarımızda kurmak üzere çalışıyoruz. Bunun için tüm kanalları dinleyerek metin madenciliği (text mining) ve duygu analizi (sentimental) yapıyoruz. Türk dilinde tekst analizi ve sentimental'ı hayata geçirdik. Pilot çalışmalar sonrası bunu tüm kanallarda devreye almak üzere çalışmaya başladık.

Bizde de sanallaştırma kullanılıyor ve bu konuda VMware ile çalışıyoruz. Sunucularımızın da yüzde 70'i sanaldır. Veri merkezimizi Tier 3 sertifikalı ve çevre dostu olarak geçtiğimiz yıl yeniledik.

Öbek, "Veriye ve teknolojiye dayalı finansal ürün ve hizmetler sunma hedefindeyiz" diyor.



Türkiye'de katılım bankacılığı veya İslami bankacılık şu an önemli gündem maddelerinden bir tanesi ve ciddi bir biçimde büyütülmesi hedefi var. Böyle bir dünyada rekabet etmek istiyorsunuz ve hızlı büyümek istiyorsunuz. Bunda dijitalleşmeyi nasıl kullanacaksınız?

FAHRİ ÖBEK: Katılım Bankacılığı,

ülkemizde büyümekte ve gelişmekte olan bir sektör. Son 10 yıllık sürece baktığımızda katılım bankacılığı sektörü pazar payında yüzde 100'ün üzerinde bir artış yaşanması bu alandaki potansiyeli açıkça ortaya koyuyor. Türkiye Katılım Bankaları Strateji Belgesinde de belirtildiği üzere bu artışın devam etmesini ve pazar payının 2025 yılı

itibarıyla yüzde 15'e ulaşmasını ön-
görüyoruz.

Tabii ki bu gelişim ve hedeflerde dijitalleşme önemli bir yer alıyor. Teknolojik alanda yaşanan hızlı gelişmeler günlük hayatımızı ve alışkanlıklarımızı kökten değiştiriyor. Bizler de bu değişime ayak uydurmak için stratejimizi ve çalışma modelimizi verimlilik kazanımı çerçevesinde dönüştürüyoruz. Bu dönüşümde de en önemli etken olan dijitalleşmeyi en yoğun şekilde kullanıyoruz ve kullanmaya da devam edeceğiz.

**Katılım Bankasının özel yapılan-
masından dolayı dijital dünyaya
nasıl hazırlanıyorsunuz? Herkes-
ten daha çok inovasyona ihtiyacı-
nız olduğu sonucunu çıkartabilir
miyiz?**

FAHRİ ÖBEK: Türkiye Finans olarak sunduğumuz yeni ürün ve hizmet-
lerle her zaman yenilikçi ve sek-
törde lider banka misyonumuzu
devam ettirdik. Bu anlamda her za-
man inovasyonla iç içe olan bir ban-
kayız. Veriye ve teknolojiye dayalı
finansal ürün ve hizmetler sunan
dijital bir kurum olmak için de sağ-
lam bir alt yapıya ihtiyacınız bulu-
nuyor. Bu kapsamda öncelikli ola-
rak 2011 yılında veri merkezimizi
(data center) yeniledik ve çok daha
iyi bir altyapıyla işleme geçirdik.
Bu yatırım ile 2013 yılında ulusla-
rarası geçerliliği olan ve hizmetle-
rin yedeklenmesini ve sürekliliğini
denetleyerek alınabilen Tier3 işle-
tim sertifikasını Türkiye'de alan ilk
banka olduk.

Diğer taraftan veri merkezimiz-
de VMWare ile ciddi bir sanallaştır-
ma oluşturduk; yüzde 88 oranında

sunucularımızı sanallaştırdık. Bu
arada veri merkezimiz üzerinden
verdiğimiz BT hizmetlerini de diji-
talleştirdik ve otomasyona taşıdık.

Geldiğimiz noktada uygulamala-
rımız yeni teknolojileri içeriyordu,
Microsoft tabanlı bir alt yapımız
vardı. Bunun yanı sıra daha önce-
den gelen uygulamalarımız da bulu-
nuyordu. Kanal tarafı, mobil kanal,
analitik ve internet şube gelişime
açık alanlarımızdı. Bu doğrultuda
dijital dünyaya hazırlık için analiz-

lir bir hale getirmek için kendimiz
bir ortam geliştiriyoruz. TEYDEB
desteği de alan bu projemizi de bu
yılın sonunda tamamlayacağız. Ka-
nal tarafında da iPhone, iPad, And-
roid ve Windows platformlarında
native uygulamalarla varız ve bu
alan her geçen gün gelişerek büyü-
yor. 5x24 yatırım işlemleri yaptıran
TFX Target uygulamamızı mobile
de taşıyoruz. İnternet şubemizi
tamamen yeniden yazarak çok mo-
dern ve güncel bir tasarım oluşturu-

Türkiye Finans, veri merkezi ve çevik proje yönetimi ile dijitalleşmede önemli mesafeyi hızla katediyor.

ler yaparak yol haritamızı belirledik
ve üst yönetimimizin de desteğiyle
3 yıllık 'BT Dönüşüm Programı'mı-
zı başlattık.

Dönüşüm kapsamında analitik ve
iş zekası, ana sistem dönüşümleri,
risk tabanlı yönetim ve uyum, ser-
vis ve operasyonel verimlilik, çoklu
kanal yeteneklerinin geliştirilmesi
odaklandığımız ana alanlardı. Biz
tüm uygulamalarımızı servis odaklı
bir yapıda daha modüler ve gelece-
ğe dönük yapıları barındıracak şe-
kilde kurguluyoruz, ana sistem dö-
nüşümü kapsamında da bu şekilde
olmayan eski uygulamaları bu hale
çeviriyoruz. Ayrıca yaptığımız ça-
lışma ile dışarıya açacağımız servis-
leri API'ler halinde açabilecek bir
yapıya kavuştuk. Tüm servislerimi-
zi ise merkezi bir şekilde yönetebi-

duk. ATM uygulamamızı tamamen
değiştirerek kişiselleştirilebilen ve
daha görselliği zengin bir uygulama
haline getirdik. Çağrı merkezimize
ses imzası ve dinamik IVR'ı da içe-
ren pek çok özellik kattık. Analitik
tarafıta önemli çalışmalar yaptık.
Şu anda pek çok verinin anlık ana-
lizini yaparak anlık kampanyalar ve
kişiyeye özel teklifler sunabiliyoruz.

**Türkiye Finans'ta dijital inovas-
yon konusunda kendi çalışanla-
rınızı nasıl motive ediyorsunuz?**

FAHRİ ÖBEK: Fintech'ler artık ha-
yatımızın bir gerçeği. Ayrıca çok
hızlı karar veren ve yine kararını
hızlı bir şekilde değiştiren yeni bir
kuşak geliyor ve bu gelişim ekse-
ninde dijital inovasyon önem kaza-
nıyor. Türkiye Finans olarak bün-

yemizde ciddi bir geliştirme ekibi, bilgi ve birikim var. Her şeyin çok hızlı değiştiği bu dünyada dinamik, değişken, esnek ve hızlı karar alıp uygulamak, pazarın gelişimine göre projelerin yönünü değiştirmek ya da gerektiğinde vazgeçip yepyeni bir projeler tasarlanmak zorunda.

Bu noktada Türkiye Finans olarak önemli bir adım attık ve çevik çalışma yöntemine geçtik. 2014 yılında 5 aylık bir sürede yapılan bu çalışma ile Türkiye'deki ve Doğu Avrupa'daki en büyük ve hızlı çevik dönüşümü gerçekleştirdik. Bu yolla çalışanların sahiplenme, odaklanma, değere odaklı çalışma ve yepyeni fikirler üretmelerini sağlayan doğal bir inovasyon ortamı da oluşturulmuş oldu. Oluşturulan doğal inovasyon ortamı ile çalışanlar Sefer Tası Seminerleri (Brown Bag Seminars) yapmaya başladılar ve bu çalışma yöntemi özellikle Y kuşağının çok sevdiği bir model oldu.

Türk Telekom'un Türkiye'yi dijitalleştirme hedefi var. Bu uygulamaya hızla altyapı tarafında devam ediyor. Nasıl bir tarihsel süreçten geçiyoruz?

COŞKUN ŞAHİN: Bilgi ve iletişim teknolojilerinin yoğun kullanıldığı günümüzde; hayatlarımız, alışkanlıklarımız ve iş yapış biçimlerimiz artık farklı bir boyut kazandı. Bu kapsamda önümüzdeki dönemde cihaz sayısı ve internet kullanımında ciddi artışlar göreceğiz. İçinde makineler arası iletişim (M2M), bulut gibi nesneleri birbirine bağlayan bütün teknolojileri bulunduran nesnelerin interneti (IoT) kavramı gelecekte daha da ön plana çıkacak. Dijitalleşen dünyadaki

değişim, ekosistemin oyuncularını oluşturan servis sağlayıcıları ve kullanıcıları büyük ölçüde etkileyecek. Servis sağlayıcı tarafında artan rekabet, yeni iş alanları ve yeni iş ortaklıklarının doğmasına yol açarken; rekabet ve yeni iş ortaklıklarından en büyük faydayı kullanıcılar sağlayacak.

BCG'nin (The Boston Consulting Group) 2015 Q4 raporuna göre ülkemizde 2015'te 3,2 milyon olan M2M mobil abone sayısı 2020'de 7,3 milyona ulaşacak. Türk Telekom olarak M2M alanındaki ihtiyaç ve fırsatları biliyor, adımlarımızı da buna göre atıyoruz. Bu nedenle M2M yatırımlarımıza da büyük önem veriyoruz.

M2M'in yanı sıra her geçen yıl katlanarak artan veri trafiği, veri merkezlerini bir ihtiyaç haline getiriyor. Analistler, günümüzde veriyi taşıdığı değer açısından keşfedilmeyi bekleyen bir "altın madenine" veya "petrol kaynağına" benzetiyor.

Biz de bu kapsamda İstanbul'un üç yıl içinde Frankfurt, Amsterdam ve Londra'ya alternatif bir veri merkezi haline gelmesi için çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Türk Telekom olarak Türkiye'de şu anda İstanbul ve Ankara'da bulunan dört büyük veri merkezimizle Türkiye'nin verisinin Türkiye'de kalmasını sağlıyoruz.

Bu süreçte ülkemizin, bilgi ve iletişim teknolojilerindeki dönüşüme kendisini çok iyi hazırladığını, ekonomimiz içinde bilgi ve iletişim sektörünün payının hızla artmakta olduğunu görmekten büyük memnuniyet duyuyoruz. Sadece son üç yılda bilgi teknolojileri ve iletişim harcamaları yüzde 12 oranında ar-

tarak Türkiye GSYİH'sinin yüzde 3,5'ine ulaştı. Türkiye'nin 2023 vizyonu çerçevesinde, bu alandaki harcamaların 2013 yılına kadar 160 milyar dolara ulaşarak milli gelirin yüzde 8'ine tekabül edeceği öngörülmüyor.

Türkiye'nin sahip olduğu genç nüfus, bilgi birikimi, teknolojik alt yapısı da dijital devrim için gerekli ortamı yaratıyor. Biz de Türk Telekom olarak Türkiye'nin gerçekleştirmekte olduğu bu dijital devrimin en güvenilir ortağı olmaktan gurur duyuyoruz.

Türk Telekom'un içinde dijital süreçler nasıl işliyor?

COŞKUN ŞAHİN: Türk Telekom olarak Türkiye'nin gerçekleştirmekte olduğu bu dijital devrimin en güvenilir ortağıyız. Türk Telekom'un bugüne kadar gerçekleştirdiği yatırımlar bunun en büyük kanıtı.

Türk Telekom olarak 2005'ten itibaren, lisans bedelleri hariç 20 milyar TL'yi aşan yatırımlarımız sayesinde Türkiye'yi Avrupa liginde birçok ülkenin ilerisine taşıdık. Önümüzdeki üç yılda yapacağımız yine lisans bedelleri hariç 10 milyar TL'lik yeni yatırımlarımızla da sahip olduğumuz liderlik gücünü bir adım öteye taşıyacağız.

Bu yatırımlar sayesinde, halihazırda Türkiye'deki hane halkının yüzde 98'ine genişbant, yüzde 66'sına yüksek hızlı ve yüzde 42'sine de çok yüksek hızlı internet hizmeti sağlayabiliyoruz. AB-15 ortalamasına baktığımızda bu üç göstergedeki erişim oranlarının sırasıyla yüzde 97, yüzde 55 ve yüzde 44 olduğunu görüyoruz ki bu da Türk Telekom olarak Türkiye'ye sağladığımız in-

ternet hizmetinde AB'nin de ilerisinde olduğunu ortaya koyuyor.

Türk Telekom olarak Türkiye'nin dijital devrimine sadece yatırımlarımızla değil, dijitalleşen dünyanın beraberinde getirdiği yeni ihtiyaçlara yönelik attığımız büyük ve proaktif adımlarla da destek oluyoruz. Hem bireysel hem de kurumsal müşterilerimiz, gelişen teknoloji ve değişen yaşam koşullarının etkisi ile telekomünikasyon ihtiyaçlarında üç ana beklenti

içinde bulunuyor: Mobilite, bağlı olma ve yakınsama. Biz de bu ihtiyaçları sektörden önce okuyarak iki yıl önce içimizde entegrasyon dönüşümünü başlattık. Bu sayede, 2016 başı itibarıyla mobil, internet, telefon ve TV hizmetlerini tek marka çatısı altında toplayarak tek merkezden tüketicilerimize hizmet sunmaya başladık. Bu yapımızla da müşterilerimizin yakınsama ihtiyacına cevap verebilen ilk ve tek operatör olarak onların dijital dünyaya

en kolay yoldan erişimini mümkün kılıyoruz.

Ayrıca, dijital devrimin 4.5G teknolojisi ile de yeni bir ivme kazanacağını düşünüyoruz. Müşterilerimizin bu yeni teknolojiye adaptasyonunun hızla ilerlediğini görüyoruz. 2016 birinci çeyrek sonuçlarına baktığımızda, 4.5G uyumlu cihaz kullanan akıllı telefon sahibi müşterilerimizin oranı yüzde 40'a ulaşırken, nüfusun yüzde 66'sını 4.5G kapsama alanına aldığımızı görüyoruz. Bu, proaktif ve hızlı çalışmalarımızın başarılı bir sonucudur. Ek olarak, en hızlı 4.5G'den üç kat daha hızlı olan LTE teknolojisini "GiGA 4.5G" adı altında Türkiye'de müşterilerine sunan ilk operatör de olduk ve saniyede 1 gigabite ulaşan 5G hızlarıyla müşterilerimizi bugünden tanıştırdık.

Güçlü fiber altyapımız; 4.5G kurulumunun en hızlı şekilde yapılmasında ve Türkiye'de 4.5G penetrasyonunun artmasında olduğu gibi, Türkiye'nin dijital geleceği için de kilit rol oynuyor. Türkiye'nin 81 ilindeki 214 bin kilometrelik fiber ağıımızın yanı sıra yurtdışında da 40 bin kilometreyi aşkın fiber ağıımızla 20 ülkeyi birbirine bağlıyoruz. Avrupa'da fiberle bağlı 4.5G baz istasyonlarının toplam 4.5G baz istasyonlarına oranı yüzde 20 seviyesindeyken Türk Telekom şebekemizde bu oran yüzde 70'lerde. Bu sayede, müşterilerimizin Türkiye'de yaşadığı 4.5G deneyiminin Avrupa'dan çok daha iyi olacağını öngörebiliriz.

Ayrıca, Türk Telekom olarak sadece 4.5G'ye odaklanmakla kalmıyoruz. Pek çok dünya devinin üzerinde çalıştığı 5G alanında teknolojiyi



Şahin, mobilite, bağlı olma ve yakınsama ihtiyacını 2005'ten beri 20 milyar lirayı aşan yatırımla karşıladıklarını söylüyor.



Sezen, "Müşterilerin dijitalleşme noktasında mobilin öne geçtiğini görebiliyoruz" diyor.

yalnızca kullananlar arasında değil, geliştiren ve yön verenler arasında yer alıyor. 5G için yazdığımız yazılımlar ile şimdiden ABD Patent ve Tescil Enstitüsü'nde 12 adet patent başvurumuz var. Türkiye'de dijital devrimi gerçekleştirmeyi, ülkemizi uluslararası arenada rekabet gücü yüksek "bölgesel dijital üs" haline getirmeyi hedefliyoruz.

Görünen o ki, dijitalleşme bir BT işi olmaktan öte bir kanal işi. Merkezinde omnichannel olan ve büyük veri analitiği ile desteklenen bir yapı. İş Bankası bu noktada neler yapıyor?

YALÇIN SEZEN: 10 yıl önce dijitalleşmeyi konuşmuyorduk. Teknolojik gelişmeyle birlikte dijitalleşmenin yansımalarına baktığımızda, müşteri

davranışlarında bazı değişiklikler olduğunu görüyoruz. Bunun yanı sıra mobil kullanım yaygınlığının artması dijitalleşmeyi gündemimize taşıdı. Son olarak da özellikle kriz sonrası regülasyonların etkisi dijitalleşmeyi artırdı. Lisanslı işlerin dışarıya açılması, mevzuatın değişmesi, ödeme yasaının değişmesi gibi düzenlemeler öyle bir ortam yaratıyor ki teknoloji değişiyor ve iş yapma süreçlerini kolaylaştırıyor.

Dijitalleşme dediğimiz zaman üç boyutta bakmak gerek: Dijital müşteri, dijital kurum, çalışanlar. Siz bu üçünden birini yaparsanız sac ayağı eksik olur, hepsini birden dijital hale getirmelisiniz. Müşterilerin dijitalleşme noktasında mobilin öne geçtiğini görebiliyoruz, mobil işlem olarak birinci sırada yer alıyor. Neden mobil artıyor diye baktığımda, iki şey gördüm. Birincisi mobil kullanan müşteri artıyor; ikincisi mobil kullanan kişi daha çok işlem yapıyor. Bunun istatistiksel sonuçları da var. Mobil sayesinde istediğiniz anda hesaplarınızdaki tüm hareketleri rahatlıkla takip edebiliyorsunuz ve bu sizi finansal okur haline getiriyor ki bu sadece müşteri için değil finans ve bankacılık sektörü için de ilave bir değer oluyor. Kısaca mobil bankacılık, mobil görünürlüğü artırma imkanı sağlıyor.

Artık her şey dijital ve müşteri tek! Bu yüzden uzun zamandan beri analog ve dijital kavramlarının birleşmesi gerektiğine inandık. O nedenle biz, müşterilerimize sunulacak bütün ürün, hizmet, hangi temas noktası, hangi değer önerisiyle ne yapılacak diye hepsini bir arada

düşünerek, çalışmalarımızı tek bir kavramda birleştirerek sürdürüyoruz.

İş Bankası'nda bir müşteri deneyimi birimi de var, değil mi?

YALÇIN SEZEN: Bugün rekabet sadece kendi sektörümüzde yaşanmıyor; işler parçalanıyor ve işlerin bir bölümünü fintech diye adlandırdığımız kurumlar yönetiyor. 2008'de başlayan "işleri ayrıştırma" adı altında farklı farklı alanlar ortaya çıkıyor. Mobil teknolojilerin getirdiği yeniliklerden biri de, mobille birlikte gelen sektörden farklı iş modelleri ortaya çıkması.

Müşteri bir deneyim yaşıyor. Farklı uygulamaları hızlı bir şekilde deneyimleyen müşteri bize geliyor ve mobil teknolojinin getirmiş olduğu olumlu bir etki sonucu, "Ben böyle bir şey kullandım, beğendim, sizde niye yok?" diye sorarak bizi yönlendirebiliyor. Biz bunu "müşteri şikayeti" olarak değil "müşteri deneyimi" olarak ele alıyoruz.

Dijital dünyada müşteri ile fiziksel temas yok; müşterinin karşısında bir ekran var. O nedenle kullandığı tuşların, ekran renginin vs. hepsinin ideal müşteri deneyimi açısından büyük önemi var. Rekabetin bu denli arttığı bir ortamda bir ürün ve hizmet tasarlar-ken müşterinin sesini dinleyerek, müşterinize daha iyi hizmet vermek zorundasınız. Bugün müşteri daha bilinçli, takipçi. Yaşadığı sorununu anında sosyal medyaya yansıtabiliyor. Yani bekleme/bekletme dönemi bitti. Bu süreçte işe daha çok odaklanma, metodik yaklaşım, süreçler nasıl daha iyileştirilebilir şeklinde düşünerek çalışmalıyız.

Gelecekte bizi nasıl bir dijital dünya ve bankacılık bekliyor?

ALİ ENGİN EROĞLU: Dünyamızda teknolojik değişim artarak devam ediyor. Örneğin 3D yazıcılar, nano teknoloji, otonom dronlar, robotlar, yapay gerçeklik ve yapay zeka gibi teknolojik değişimlerin hepsi bizi farklı bir dünyaya taşımak

için ilerliyor. Bu farklı dünyada insanların sadece düşünerek teknolojiyi idare etmeleri ve fiziksel olarak daha az emek sarf etmeleri söz konusu olacaktır. Günümüzde de bunun bir örneği olan otonom araçların ticari olarak kullanılması gibi. Dijitalin artık insana hizmet ettiği bir çağa girmeye çok yakınız.



Mobil cihazlarla, akıllı telefonlarla günlük yaşamımıza dokunan birçok işi yapabiliyoruz. Mobil cihazların ve akıllı telefonların kullanımının bile hayatın dijitalleşmesinde bir ara dönem olduğunu düşünüyoruz. Yakında günlük hayatımızı meşgul eden işlerin daha büyük bir kısmı dijital ortamda gerçekleşecektir.

Baktığımızda Borsa'da bizim yerimize algoritmalar alım satım yapıyor. Algoritmalar yakında günlük işler için de devreye girecektir. Yapay

bilgisayarda çalışılan bir yapıdan, temel bankacılık da dahil olmak üzere altyapıyı tamamen değiştirdik. Mobil uygulamamızı devreye aldık, network altyapımızı ve veri ambaramızı yeniledik, ortamın içine yeni nesil teknolojiler ekledik. İkinci veri merkezimizi kurduk. Karar destek sistemi, veri madenciliği, raporlama altyapısı, in memory veri tabanı oluşturduk. Mobil Bankacılık'ta iki yılda 1 milyon mobil aboneye ulaştık. Bu yıl sonuna kadar kullanım sa-

çığı gibi büyüyerek geliyor. VMware de bunun altyapısını ve ilgili araçlarını sunan bir şirket olarak dijital dönüşümün merkezinde yer alıyor diyebiliriz. Gördüğümüz en önemli değişim, iş dünyasının asimetrik bir hal alması. Eskiden denk güçler vardı, bunlar birbiri ile rekabet halindeydi ve herkes rakibinin ne yapabileceğini öngörebiliyordu. Ancak şimdi baktığımızda bir tarafta dev şirketler var; onların karşısında bir startup şirket çok ciddi bir tehdit ve rakip haline çok hızlı dönüşebiliyor. Bunun altyapısını sağlayan da mobilite ve bulut sistemleri. Eskiden genelde bulut sistemlerini konuşuyorduk ama şimdi mobil ve bulut birbirinden ayrılmaz hale geldi. Bir tarafta çok ciddi yatırımlar yapmış, kaybedeceği çok şey olan büyük şirketler var. Diğer tarafta belki hiçbir yatırımı olmayan, bir fikirle çıkıp mobil bulut platformlarını oturtmuş ciddi rakip olabilen şirketler var. Bu da rekabetin dinamiklerini dramatik olarak değiştiriyor.

1930'larda büyük bir şirketin yerini koruma süresi yaklaşık 90 yıl olmuş. Bugün geldiğimiz noktada 17 yıla düşmüş ve hızla düşmeye devam ediyor. Şu anda ilk 500'deki şirketlerin belirlemelere göre yüzde 40'ı 10 yıl sonra bu sıralamada olamayacak. Ya satın alınacak ya ortadan kaybolacak ya da tamamen değişecek.

Bulut hizmetleri tarafında pazara nasıl bir yeni yaklaşım ve fırsat sağlıyorsunuz?

MURAT MEDİÇELER: VMware sanallaştırma ve bulut hizmetleri alanında dünyada yüzde 80 pazar payına sahip. İşin bulut tarafından baktığınız zaman ise, ciddi bir dönüşüm

Mediçeler'e göre, dijitalleşme ile iş dünyası dev şirketler ve bunları tehdit eden startuplar olmak üzere ikili yapıya dönüştü.

zeka, bulut gibi gelişmelerin açacağı kapı sayesinde bizleri meşgul eden sorumlulukları devralacak yazılımların gelişeceği çok açık. Örneğin; zaman içinde hasabımıza para gelmiş mi diye bakmamıza gerek kalmayacak. Bir yere ödenecek bir para varsa yapay zeka yazılımları o işi yapabilecek. Yapay zeka programları bizim yerimize gerekli yerlere gerekli ödemeleri yapabilecek. Hesapta para olmadığı zaman da krediyi kendisi alıp gerekli yerlere yatırabilecek.

VakıfBank'ın dijital dönüşümü nasıl başladı ve hangi aşamadasınız?

ALİ ENGİN EROĞLU: VakıfBank olarak son beş yıldır büyük bir dönüşüm programına başladık. Öncelikle altyapımızı tamamen değiştirdik. Beş yıl öncesine kadar 20 yıllık ana-

yısının 1,5 milyon olmasını bekliyoruz. Tamamen dijitalleşebilmek için insanların kullandıkları interaktif kanalların dışında web servisler üzerinden başka sistemlerin bize entegre olabileceği altyapılar kuruyoruz. Kurum içinde insanların içinde olduğu süreçleri dijitalleştirmek için birçok altyapı tesis ettik. Fiziksel arşivimizi dijitalleştirdik. Operasyonlarımızın çoğunu müşterinin bize daha fazla dijital ortamlardan temas edebileceği ortamlara taşıyoruz.

Dijital dönüşüm rekabet şartlarını da kökünden değiştiriyor. Sizin de uzmanlık alanınız olan bulut ve mobil teknolojiler oyunun kurallarını nasıl yeniden belirliyor?

MURAT MEDİÇELER: Dijitalleşme

görüyoruz. Yakın bir zamana kadar bir tarafta özel bulut vardı, sizin açınızdan daha güvenli, daha kolay kontrol edebildiğiniz, yönetebildiğiniz ama imkanları daha kısıtlı ve büyüme hızı daha yavaş bir bulut sistemi. Diğer tarafta ise genel bulut dediğimiz, imkanları çok daha geniş, ama yönetilmesi daha zor, büyüme hızı çok daha fazla ama güvenliği daha düşük bir ortam. Dolayısıyla şirketler hep genel bulut mu, özel bulut mu gibi bir çelişkinin ortasında kalıyorlardı. Hangisini seçecekleri konusu ve aradaki geçiş de biraz daha zordu.

VMware olarak dört yıl önce hibrit bulut kavramını iş dünyası ile tanıştırdık ve aynı anda ikisiyle birlikte kullanılabileceğini ve bunun tek bir altyapı, tek bir teknoloji, tek bir güvenlik, tek bir yönetim sistemiyle sağlanabileceğini öngördük. Bugün şirketlerin tüm iş planlarını hibrit bulut üzerinde yapmaya başladıklarını gözlemliyoruz. Bu ciddi bir değişim. Hibrit bulut, startup şirketlerin ürettiği fikirlerini hayata geçirme noktasında kritik önem taşıyor.

İşin güvenlik boyutunu da unutmamak gerekiyor. Eskiden güvenlik dendiğinde şirketlerin kurumsal bilgilerinin güvenliği geliyordu. Artık insanın aklına önce insan geliyor. Çünkü tüm özel bilgilerim; fotoğraflar, bankalar vs. mobile taşınmış durumda. Onun güvenliği aslında benim güvenliğim haline geliyor. İkincisi, uygulama güvenliği. Bir uygulamanın güvenilirliğinden eminseniz o uygulamayı indirmeyi göze alabiliyorsunuz. Örneğin, iPhone'a bir uygulama indirmek istediğinizde, "Bu Apple'ın desteklediği bir uygulama değildir"



Mediçeler,
"Dijitalleşme ile
birlikte gördüğümüz
en önemli değişim, iş
dünyasının asimetrik
bir hal alması" diyor.

şeklinde bir uyarı gelebiliyor. Hemen bu uygulamayı kaldırma yoluna gidiyorsunuz. Güvenlik tarafında mikro segmentasyon yöntemini uyguluyoruz. Böylelikle gelen saldırı, tüm sistem yerine sadece girdiği sanal makineyi etkiliyor. Bütünleşik güvenlik yaklaşımı çok önemli. Sadece veri merkezlerindeki ya da

ağlardaki güvenlik değil, uçlardaki (mobil) güvenlik de bütünsel bir yaklaşımla ele alınmalı.

Sonuç olarak dijital dönüşümün başarısı insan, organizasyon ve süreçlere dayanıyor. Eğer biz bu zinciri dijitalleştiremezsek, en son teknolojiyi de alsak, hiçbir işe yaramadığını göreceğiz.

Geleceğin Şehirleri, dijital ekosistemin bir parçası



Gelecek odaklı akıllı kentler oluşturmak için teknolojinin tüm olanaklarından yararlanmak gerekiyor. Nesnelerin interneti (IoT) ile birlikte devasa bir dijital ekosistemin parçası olan şehirlerde yaşamaya başlayacağız. Böylece herşeyin izlenebildiği, kolayca yönetilebildiği ve gerekli müdahalenin yapılabilirdiği akıllı şehirler hiç de hayal değil. **Nuray Şuman**



NSAN NÜFUSUNUN büyük bölümünün kentlerde yaşadığı ve küresel dinamiklerin kentler üzerine inşa edildiği çağımızda, yerel yönetimler dünya ölçeğinde ekonomik ve politik ilişkilerin kurulmasında her geçen gün daha belirleyici roller üstleniyor. Çağdaş ve yaşam kalitesi yüksek akıllı şehirler oluşturmak, aynı zamanda ülke refahını artırmanın anahtarı. Bundan hareketle yerel yönetimlerin üstlendiği bu önemli rolü en iyi şekilde yerine getirebilmeleri için ekonomik, teknolojik ve sosyolojik yenilikçiliğin şehir yaşamına akıllı gelecek tasarımıyla entegrasyonunu gerçekleştirmek durumunda.

Mobil teknolojilerden sensör teknolojilerine, fiber internet altyapısından akıllı enerji ağlarına, akıllı ulaşımdan büyük veri ve veri analitiğine, şehir güvenliğinden sağlık temizlik ve çevre düzenlemesine kadar hemen her alanda akıllı teknolojilerin sihirli dokunuşuna ihtiyaç var.

Akıllı şehir konusunda çok farklı tanımlamalar ve buna bağlı olarak da farklı uygulamalar gözleniyor. Ancak genel tanımıyla, şehirlerin kaynaklarını daha etkin kullanmaları ve şehir sakinlerine daha iyi hizmet sunmalarını sağlayan bir “modernleşme” hareketini anlarız. Temel olarak, başta ulaştırma ve enerji olmak üzere, kentsel altyapıların ve şebekelerin insan müdahalesine gerek duyulmadan kendi kendine yönetilebilmesi mantığına dayanan bu yaklaşımla insanların yaşam standartlarında önemli ölçüde iyileşme sağlanması amaçlanıyor.

AKILLI ŞEHİRLEŞME İLE GSYİH'DE YÜZDE 15 ARTIŞ

Geçtiğimiz aylarda Türkiye Bilişim Vakfı (TBV), MasterCard, Vodafone Türkiye, Intel, İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) ve Novusens Akıllı Şehirler Enstitüsü'nün ortaklaşa yürüttüğü Türkiye Akıllı Şehirler Değerlendirme Raporu açıklandı. Raporda dünya ve Türkiye'deki şehirlerin karşı karşıya bulunduğu sorunlar, milli gelire katkıları, teknoloji yatırım eğilimleri ve geleceği

Intel'in küresel raporlarında da akıllı şehirlere ilişkin dikkat çekici rakamlar mevcut. Güçlü internet altyapıları, bulut bilişim ve nesnelerin interneti ile birlikte veri üreten sensörler, birbirleriyle konuşan cihazlar yaşadığımız kentleri de şekillendiriyor. Nesnelerin interneti uygulamaları için şehirlerin 2020 yılına kadar 1,5 trilyon dolarlık bir kaynak ayırmasının beklendiği bildiriliyor. Buna karşılık akıllı toplu taşıma sistemleri, enerji tasarrufu

larının veriye dayalı olmalarından dolayı, ilgili kurumların uygun veri setlerini mahremiyet ilkelerini dikkate alarak kullanıma açmasının sağlanması.

-Akıllı şehirler konusundaki bilgi ve deneyim eksikliği ile ele alındığında, uygulamalarda yetkin insan kaynağı konusunun önemi ortaya çıkıyor. Akıllı şehir projelerindeki insan kaynağı yetersizliğinin giderilmesi.

-Yenilikçi yaklaşım, kurumların akıllı şehirler konusundaki gelişmeleri içselleştirerek, şehrin ihtiyaçlarına göre hızlı bir şekilde adapte edebilmelerini gerektiriyor.

-Vatandaş odaklı, toplumsal inovasyonu hedefleyen, kullanıcılarla üreticilerin birlikte ürün ve hizmetleri tasarlayıp geliştirdikleri ortamların oluşturulması.

-Vatandaşların akıllı şehir platformları aracılığı ile şehre dair karar verme mekanizmalarına dahil edilmesi.

-Akıllı şehirler konusunda ulusal strateji, kentsel dönüşüm, standartlar, işbirliği, sistemlerin birlikte çalışabilirliği, kurumlar arası veri alışverişi gibi konularda mahalli idareler ile ilgili kuruluşlara yönelik tavsiyelerde bulunacak bir ulusal mekanizmanın hayata geçirilmesi.

-İl düzeyinde akıllı şehir çerçevesinde yapılacak bilişim ilişkili strateji, yatırım ve uygulamalar konusunda eşgüdüm sağlanması için koordinasyon mekanizmasının kurulması ile birlikte yatırım kararlarının etkinliğinin artırılması, böylelikle mükerrer yatırımların azaltılması ve kaynak tasarrufu sağlanması mümkün olabilecektir.

Akıllı şehirleşme için finansman, inovasyon, eğitim/uzmanlık ve vatandaşın etkin katılımının sağlanması gerekiyor.

nasıl hazırlanmaları gerektiği gibi başlıklar dikkat çekiyordu.

Vodafone Türkiye, 26 büyükşehir belediyesinin dijitalleşme skorunu ölçerek çarpıcı rakamlar açıkladı. Bu büyükşehir belediyelerinin yarına hazırlık anlamında ortalama skoru yüzde 55. Bunun yanı sıra belediyeler dijital hizmetlerde yüzde 52, dijital operasyonlarda yüzde 49, dijital teknoloji platformlarında ise yüzde 59'luk skora sahip.

Araştırmalara göre akıllı şehirleşme GSYİH'de yüzde 15 artış sağlıyor. Diğer yandan akıllı şehir teknolojilerine 2014 yılında yapılan 8,8 milyar dolarlık küresel yatırım seviyesi, 2023 yılında 27,5 milyar dolara ulaşacak. Bu ekonomik tablo da dünyanın dört bir yanında belediyeleri akıllı şehir çözümlerine yöneltiyor.

sağlayan binalar, çevre ve atık yönetimi gibi basit uygulamalarla şehirlerde 2050 yılına kadar yaklaşık 22 trilyon dolar tasarruf sağlanması hedefleniyor.

FINANSMAN, INOVASYON, EĞİTİM VE UZMANLIK GEREKİYOR

Türkiye Akıllı Şehirler Raporu'nda akıllı şehirleşme için gereken unsurların başında finansman, inovasyon, eğitim/uzmanlık ve vatandaşın etkin katılımının sağlanması geliyor. Bu konudaki belli başlı saptamalar şöyle:

-Mevcut akıllı şehir uygulamalarının beklenildiği ölçüde bulut bilişim ve büyük veri analitiğinden faydalanmadıkları tespit edilmiş durumda. Akıllı şehir uygulama-

UZMAN GÖRÜŞÜ

Akıllı şehirler, insan ve altyapı odaklı

Proline İcra Kurulu Başkanı Mehmet Doğanığiit ile akıllı şehirleşmenin belli başlı unsurları ve kritik öneme sahip teknoloji uygulamalarını konuştuk.

Dünyada akıllı şehir yaklaşımı nasıl gelişme gösteriyor? Şehirlerin belli başlı ihtiyaçları neler?

20. yüzyılın başlarında dünya nüfusunun yalnızca yaklaşık yüzde 10'luk bir kısmı şehirlerde yaşıyordu. İçinde bulunduğumuz 21. yüzyılın ortalarına doğru ise bu sayının yüzde 70'e ulaşabileceği öngörülüyor. Bu da altyapı kaynaklarını en verimli şekilde kullanmaya imkan tanıyan akıllı şehirlere olan ilgiyi artırıyor. Günümüzde çevre kirliliğinin azaltılmasından suçların çözülmesine, hatta suçun oluşmadan engellenmesine, kurumlar arasındaki bilgi paylaşımından vatandaşların bilgilendirilmesine, ulaşım problemlerinden enerji şebekelerine kadar pek çok alanda "akıllı şehir yönetim sistemlerine" ihtiyaç duyuluyor. Proline olarak akıllı şehirlere bakış açımız; güvenliği merkeze koyarak herhangi bir anda oluşabilecek bir olaya anında müdahale edebilecek, kullanıcı dostu ve kolay yönetilebilen sistemleri hayata geçirmek ve bu şekilde hayatı daha yaşanır hale getirebilmek üzerine kuruludur.

Bu ihtiyaçlara yanıt veren akıllı şehir hizmet bileşenleri neler?

Akıllı şehirleri güvenli binalardan otomasyon destekli enerji kaynaklarına, ulaşımdan kamu güvenliğine kadar birçok fonksiyonu barındıran insan ve altyapı odaklı şehirler olarak tanımlayabiliriz. Akıllı şehirler dört temel unsura dayanıyor: Veri, altyapı, sensör ve enerji. Bu dört unsurun her geçen gün



Proline'ın akıllı şehir stratejisi, güvenlik eksenini kolay yönetimi yan yana getiriyor.

hayatımızda daha önemli bir rol oynamasıyla beraber Akıllı Devlet, Akıllı Eğitim, Akıllı Güvenlik, Akıllı Enerji, Akıllı Altyapı, Akıllı Ulaşım, Akıllı Sağlık, Akıllı Bina, Akıllı Teknoloji olmak üzere dokuz farklı dikey segmentin ortaya çıktığını gözlemliyoruz. Bu dört unsur hayatımızda ne kadar fazla yer bulmaya başlarsa şehirlerimizin de o seviyede akıllanabileceğini söyleyebiliriz.

Geçtiğimiz günlerde Proline olarak "Güvenli ve Akıllı Şehirler" kavramının temel bileşenlerinden "Akıllı Güvenlik" alanında "Akıllı Güvenlik Yönetim Sistemi" (iSIM – Intelligent Security Information Management) yazılımımızın tanıtımını Uluslararası Akıllı Şehirler Konferansı'nda gerçekleştirdik. Tamen Türk mühendisler tarafından geliştirilen, alanında Türkiye'de tek olan ve mevcut sistemlerle entegre olabile

yeteneğine sahip yerli yazılımımız ile şehirler, "Güvenli ve Akıllı Şehirler" kriterlerine uygun güvenlik seviyesine yükselirken, tek bir noktadan merkezi yönetim de sağlıyor.

Kent bilgi sistemi, coğrafi bilgi sistemlerinin akıllı şehirlere katkısı nedir?

Coğrafi bilgi sistemleri, akıllı şehirlerde birçok önemli hizmetin sunulmasına temel oluşturan önemli bir sistemdir. Örneğin bugün hemen hepimizin kullandığı trafik yoğunluğu haritaları da bu ve benzeri bilgilerin analizi sonucu oluşturuluyor. Harita entegrasyonu gerektiren bu tip uygulamalar, "coğrafi bilgi sistemleri" adını verdiğimiz ve akıllı şehirler konseptinde önemli yer tutan çözümler üzerinde kurgulanıyor. Bu şekilde pek çok uygulamanın harita bazlı gösterimi yapılabiliyor ve böylelikle karar alma süreçlerinde yetkililere hız ve zaman kazandırılıyor. Biz de Proline olarak hayata geçirdiğimiz akıllı güvenlik çözümlerinde yine kendi mühendislerimizin geliştirdiği ve ismini 17. yüzyıl bilim insanı Kâtip Çelebi'den alan KTP isimli coğrafi bilgi sistemi çözümümüzü kullanıyoruz. Böylece operatörler tarafından takibi mümkün olmayan binlerce kameradan alınan görüntüler akıllı video analiz algoritmaları ile harita bazlı incelenebiliyor ve herhangi bir alarm durumunda hızlı aksiyon alınabilmesi sağlanıyor. KTP; mekansal verilerin tek bir portal üzerinden görüntülenebilmesine, paylaşılabilmesine, sorgulanabilmesine ve analizler yapılabilmesine olanak sağlayarak coğrafi bilgi sistemlerine dair temel bilgisi bulunan herhangi bir sistem kullanıcısının mekansal analiz çalışmalarına destek veriyor.



İşinizin yolunda gitmesini istiyorsanız...

Günümüz dünyasının ani iş kayıplarına tahammülü yok. Verinize ulaşamadığınız, müşterinize yanıt veremediğiniz her an hem ekonomik bir kayıp hem de pazar ve itibar kaybı anlamına geliyor. İşinizin yolunda gitmesi için iş sürekliliği stratejisi ve iş sürekliliği sistemlerine yatırım yapmak kritik hale geldi. **Nuray Şuman**



VERİ VE İŞ kaybına tahammülü olmayan şirketlerin imdadına teknoloji yetişiyor. En değerli varlıkları

olan veri ve bilgilerine her an erişmek ve kesintisiz çalışabilmek için şirketler iş sürekliliği çözümlerine yatırım yapmak durumunda. İş sürekliliğinin, uluslararası kabul görmüş yönetim sistemi standartlarına göre uygulanması son derece önemli. İş sürekliliğine yatırım yapan şirketler verimli ve kârlı olabiliyor.

İş sürekliliği herhangi bir deprem, sel, yıldırım düşmesi, sunucu çökmesi, kritik personelin işten ayrılması, ekonomik kriz vb. durumda şirketlerin mevcut iş ve faaliyetlerini herhangi bir kayba uğramadan sürdürebilmelerini sağlıyor.

İş sürekliliği işler yolunda giderken, genelde organizasyonların üzerinde çok fazla durmadıkları bir konudur. Ancak geriye dönülüp bakıldığında, bir değer elde etmek adına verilen emeklerin, uğraşların, çabaların, önceden öngöreme-

diğimiz nedenlerden dolayı çoğu zaman bir çırpıda son bulduğu, geriye keşkelerin sıkça söylendiği anları bize yaşattığı görülüyor.

Beklenmedik bir durum ve felaketle karşılaşan şirketler ciddi mali kayıplar yanında itibar, müşteri pazar kaybı yaşayabiliyorlar. O nedenle beklenmeyen bir duruma karşı hazırlıklı olmak ve organize şekilde bir plan, program dahilinde şirketin bütününe yayılmış bir kültürle hareket etmek, şirketlerin varlıklarını devam ettirmeleri için olmazsa olmaz noktada.

İŞ SÜREKLİLİĞİ BİR ŞİRKET KÜLTÜRÜDÜR

İş sürekliliği baştan sona şirketin varlığını ve geleceğini teminat altına alma ve koruma kültürüdür. Bu noktadan hareketle şirketin tüm değerlerinin sürekliliğini, kesintisizliğini ve erişilebilirliğini ifade eder. Her şirketin iş sürekliliği önceliklerini belirleyerek buna göre plan, proje, metot ve strateji geliştirmesi gerekir. İş sürekliliğini dar bir tanımla ele alan, örneğin sadece verilerin güvenli bir bilişim altyapısıyla korunması ve güncellenmesini

anlayan bir yönetim anlayışı büyük resmi gözden geçiriyor demektir.

İş sürekliliği bir ürün, teknoloji veya servis olmaktan öte gerek teknoloji gerek insan gücü gerek entelektüel miras gerekse de mali kaynakları da bütünsel olarak ifade ediyor. Aynı zamanda bir kez yapılan ve bittikten sonra ele alınmayan değil tersine sürekli güncellenen, yenilenen ve denenilen bir metodoloji. İş sürekliliği metodolojisinin uygulama ve yönetim sorumluluğu öncelikli üst yönetim ve sonrasında tüm çalışanları kapsıyor.

İş sürekliliğinin yönetimine ait yapı, süreçler, metotlar, şirketin çapı, yapısı ve sorumluluklarının yapısına göre değişebiliyor.

İŞ SÜREKLİLİĞİ ADIMLARI

1. Planın kapsamını belirleyin.
2. Anahtar iş alanlarını belirleyin.
3. Kritik fonksiyonları belirleyin.
4. Farklı iş alanı ve fonksiyonları arasındaki bağımlılıkları belirleyin.
5. Her bir kritik fonksiyon için kabul edilebilir çalışmazlık süresini belirleyin.
6. Operasyonları idare etmek için bir plan oluşturun.

UZMAN GÖRÜŞÜ

Veriye erişilebilirlik iş sürekliliğini zorunlu kılıyor

Veeam Software Ülke Müdürü Ozan İnan ile iş sürekliliği yaklaşımını, dijital iş dünyasının iş sürekliliğine neden ve hangi boyutta yatırım yapması gerektiğini konuştuk.

İş sürekliliği şirketler için neden önemli? Neden yatırım yapılmalı?

Amrop Global'in Avrupa ve Amerika'da 11 ülkede yaptığı araştırmaya göre teknoloji şirketlerinin yönetim kurulu üyelerinin yüzde 36'sı dijital yetkinliğe sahip. Finlandiya bu anlamda en yüksek orana sahipken en düşük oran Fransa'ya ait. Teknoloji alanında faaliyet göstermeyen yönetim kurulu üyelerinin yüzde 5'i dijital yetkinliğe sahip. Bu alanda en yüksek oran yüzde 8 ile İspanya'ya, en düşük oran ise yüzde 2 ile Danimarka'ya ait. Dijitalleşmenin hayati önem taşıdığı sektörlerde yönetim kurullarının yetkinliklerinin dağılımı ise; perakende yüzde 5, finansal hizmetler yüzde 4, sağlık hizmetlerinde ise yüzde 7 ora-

laylılığı sağlıyor. Ama siz bütçenizi kullanmış oluyorsunuz ve bu değişime ayak uyduramıyorsunuz. Bu duruma düşmemek için şirketler iki tarz yatırımı benimsiyor.

1) Kendi için kritik olan uygulama ve yatırımları kendi bünyesinde yapmak istiyor.

2) Hayati önemi olmayan uygulamaları da bulut (cloud) ve bunların servis sağlayıcıları üzerinden sağlamak istiyor. Bunların getirdiği avantaj ise hizmeti sunan şirketler, son teknolojiye yatırım yaptıkları için sizin satın alma yapmadan kısa ya da uzun dönemlik kiralama yaparak bu yapıdan faydalanmanızı sağlıyor. Dolayısıyla, şirketinize yüklü bir maliyet getirmemiş oluyorsunuz.

giderebilmek için ise ciddi bir köprü gerekiyor. Bu köprüyü de biz iş sürekliliği diye adlandırıyoruz.

Veeam Erişilebilirlik Raporu 2016; kıdemli BT karar vericilerinin yüzde 84'ünün erişilebilirlik farkı yüzünden problem yaşadıklarını ortaya koydu. İşletmeler bu yüzden ciro ve üretkenlikte 16 milyon dolara varan zararlarla karşı karşıya kalıyorlar. Bunun dışında müşteri güveni ve marka bütünlüğü de sırasıyla yüzde 68 ve yüzde 62 oranında zarar görüyor. Şirketlerden gelen bu talebe, uygulama ve verilerine ulaşabilmelerini sağladığımız, bu vesile ile verimliliği artırıp kesintiyi azalttığımız, "Always - On Enterprise" sloganıyla yola çıktığımız ürün grubunu sunuyoruz. Veeam olarak herhangi bir kurumsal şirkete tamamlayıcı iş ortağı görevi üstleniyoruz. Kısacası tüm bu anlattıklarımızdan yola çıkarak önümüzdeki yıllarda veriye erişilebilirliğin bilinen teknoloji altyapılarının ayrılmaz bir parçası olacağını söyleyebiliriz.

Veeam, kıdemli BT karar vericilerinin yüzde 84'ünün erişilebilirlik farkı yüzünden problem yaşadığını tespit etti.

nında. Bu araştırma ortaya koyuyor ki; yönetim kurullarında dijital temsiliyet henüz başlangıç aşamasında. Ancak önümüzdeki üç yıl içerisinde önemli bir artış bekleniyor.

Teknoloji hızlı geliyor. Siz "A" teknolojisine yatırım yapıyorsunuz. Sonra "B" teknolojisi çıkıyor. Bir anda çok hızlı bir verimlilik sağlıyor, iş ko-

Şirketlerin buluta taşınma ihtiyacına çözüm olabilmek adına birçok servis sağlayıcı şirket Türkiye'de hizmet veriyor. Servis sağlayıcı şirketler kendini hızlı geliştiriyor fakat teknolojiyi kendi ihtiyacı için kullanan şirketler ne yazık ki teknolojinin bu dönüşümünü servis sağlayıcılar kadar hızlı yakalayamıyor. Aradaki kopukluğu

İş sürekliliği yönetim sistemi standartları neleri kapsıyor?

Küreselleşme ile birlikte internetin yükselişi, bulut hizmetlerinin benimsenmesi, sanallaştırma ve artan mobilite kesintisiz çalışmanın gerekliliğini ortaya koyuyor. Mobil işgücü ve müşteri beklentileri, ürünlere ve hizmetlere erişimin tüm dünyada standart haline geldiği bir dünya yaratmış durumda. Veeam olarak günümüz şirketlerinin stratejilerini, Always-



İnan, servis sağlayıcılar ile teknoloji kullanan şirketler arasındaki kopukluğu giderdiklerini söylüyor.

On Enterprise olarak tanımladığımız e-postalar, sunucular, sosyal ağlar ve işlem portalları gibi kritik uygulamalara herhangi bir yerden ve zamanda 7/24 erişilebilir olması yönünde şekillendirmelerini sağlıyoruz. Modern veri saklama ve yönetme alanındaki stratejilerin bu ihtiyaçları karşılayacak nitelikte şekillendirilmesi gerekiyor.

İşleri aksatan herhangi bir teknolojiye olduğu gibi, her zaman erişilebilen bir işi desteklemek de BT'ye çeşitli zorluklar çıkartıyor. Aynı zamanda bilişim teknolojileri, şirketin giderlerini çok fazla artırmadan işleyişin devamını sağlamak durumunda. Kurumların operasyonlarını sorunsuz bir şekilde devam ettirmeleri ve her zaman ulaşılabilecek şekilde doğru BT cihazlarıyla desteklemeleri artık bir seçenek değil, pazarda bir adım önde olmak için bir zorunluluk.

İş sürekliliğinde dış kaynak kullanı-

mının rolü ve yararları nedir?

İşletmeler büyüdükçe teknoloji yöneticilerinin (CIO) sadece arka plandaki operasyonları desteklemelerinden çok işleri geliştirmeye yardım edecek BT stratejilerini hayata geçirmeleri de bekleniyor. Kurumlar modern ve aniden ortaya çıkan taleplerle uyumlu olan teknolojilere ve modern veri merkezine hızlı ve sorunsuz erişebilmeyi sağlayan altyapılara sahip olmak istiyor. Yalnız bu altyapıların oluşturulması ve sürdürülebilir olması ise insan kaynakları, iş yükleri ve mali açıdan ciddi yatırımlar gerektiriyor. Örneğin yedekleme depolamasının yönetilmesi işletmeler için çok büyük ve pahalı bir çaba ortaya çıkarıyor. Katlanarak artan veri miktarı eski çözümlerin bu süreci etkili ve maliyet tasarruflu bir şekilde yönetmesini engelliyor. Örneğin bu noktada yeni ürünümüz Veeam Availability Suite v9'un Sınırsız Dağıtıklaştırılmış Yedekleme

Havuzu (*Unlimited Scale-out Backup Repository*) özelliği sayesinde bu sorunu adresleyerek yedekleme depolama donanımı harcamasını azaltıyor; radikal bir şekilde yedekleme depolamasıyla birlikte işletmedeki yedekleme iş yönetimini kolaylaştırıyor ve yedekleme performansını iki katına çıkarabiliyoruz. Bu ve benzer durumlarda modern veri merkezi ve veri koruma konularında dışarıdan hizmet almak, hem maliyet hem de sağlanan teknolojik üstünlük bakımından da oldukça tasarruflu. Diğer yandan iş yüklerinin dağıtılmasını sağlayarak önemli ölçüde yararlı oluyor.

İş sürekliliği hizmeti nasıl alınır? Hangi noktalara dikkat etmek ve talep etmek gerekir?

İş sürekliliği hizmeti alacağınız şirketin seçiminde dikkat edilmesi gereken en önemli unsur, şirketin güvenilir olması. Çünkü siz bu şirkete, bir sorun çıktığında bile kesintisiz çalışmak ve iş sürekliliği sağlamaları için verilerinizi sunuyorsunuz. Burada söylemek istediğim bilgi güvenliği değil. Son kullanıcı hizmet sağlayıcı ile paylaşmadan önce tüm veriyi şifreleyebilir ama şunlara dikkat etmenizi istiyorum: Hizmet sağlayıcının tüm taleplerinizi yerine getirmesini, testleri yapmasını ve düzenli olarak sizinle SLA raporlarını paylaşmasını garantilemeniz gerekiyor. Sorun yaşamanız veya anlaşmayı sonlandırmanız durumuna karşı da mutlaka yedek bir plan bulundurmanızı öneriyoruz. Sonuçta veriye dünyanın neresinden ve hangi cihazla olursa olsun 7/24 erişmek artık kritik önem taşıyor. Bir sorun çıktığında kendi verinize, anlaşma yaptığınız şirketin size söz verdiği süre içerisinde ulaşmanız şart.

Sağlığın geleceği veri analitiğinde

Sorunlar ve demografik değişimin sağlık sektörünü bir büyük veri okyanusuna çevirdiğini söyleyen Volitan Consulting CEO'su Ufuk Eren'e göre, bu analitiği kritik etkene çeviriyor. **Kerem Özdemir**

U

FUK EREN, “Oğluma sağlıkla ilgili bir şey yapmak istiyorsan, odaklanmak için büyük veri ve analitik alanını seç

diye tavsiyede bulunuyorum” diyor. Volitan Consulting’in CEO’su ve sağlık sektörünün duayeni Eren’in bu sırı danışmanlık yaptığı şirketlerin yöneticileri ile paylaştığı da açık. 27 yıldır uluslararası arenada boy gösteren Eren, bütün bu süre boyunca olmasa da yakın geçmişte New York’ta ve Chicago’da yaptığı sunumlarda bu konuya dikkat çekmiş durumda.

Sağlık işinde kişiselleştirilmiş ilaçlardan gelişmiş görüntülemeye kadar teşhis ve tedavi ile ilgili konular çok daha popüler olurken, büyük veri ile analitik hitap ettikleri ekonomik büyüklükler nedeniyle başrol çalmaya aday görünüyor. Dünyada sağlığa harcanan 6,5 trilyon dolar, gayrisafi global hasılanın şimdiden yüzde 10’unu oluşturuyor ve bu oranın daha da artması bekleniyor.

Eren, “Kuzey Amerika pazarı 2010 itibarıyla 2,9 trilyon dolar ile sağlık pazarının yarısına yakınını oluşturuyordu ve 2006-2010 arasındaki yıllık ortalama yüzde 7,4’lük büyümesi ile liderli-



Ufuk Eren, sağlıkta büyük veri ve analitiğinin yanı sıra mobilite ve genom teknolojilerine kadar birçok yeni etkene işaret ediyor.

ği elinde tutacağının mesajını veriyor ama gelişmekte olan ülkeler yüksek büyüme oranları ile dikkat çekiyor” diyor.

Aynı dönem için büyüme oranlarının yıllık ortalama 298 milyar dolarlık Güney Amerika pazarında yüzde 19,3; 242 milyar dolarlık Afrika ve Ortadoğu pazarında yüzde 13 ve 1,2 trilyon dolarlık Asya Pasifik pazarında yüzde 11,3 olarak ortaya çıkması Eren’in işaret ettiği bu durumun rakamsal göstergelerini oluşturuyor. Bu tabloda Avrupa da 1,9 trilyon dolarlık bir pazar ve yüzde 5,9’luk büyüme hızı ile yer alıyor.

Geriye bakınca görülen bu tablo ileriye bakınca çok daha dramatik bir hal alıyor. 2030’da Kuzey Amerika’da sağlık harcamalarının ikiye katlanarak 6 trilyon dolara ulaşması bekleniyor. Bulaşıcı olmayan hastalıkların getireceği global yük ise 47 trilyon dolara ulaşacak. Bu, nüfus artışı kadar demografideki değişimden de kaynaklanan bir sonuç.

2025 itibarıyla dünya nüfusunun şu andaki 7,2 milyarlık düzeyinden 8 milyarın üzerine çıkarken artışın tamamına yakını düşük ve orta gelir grubundaki ülkelerden gelecek. Aynı zamanda yaşlılıktan kaynaklanan bakım ihtiyacı olan nüfusun oranı en dramatik olduğu Japonya’da yüzde 35’ten 2025 itibarıyla yüzde 51’e yükselecek. Bunlara eşlik eden bir gelişme, kronik hastalıklardaki artış. Dünya genelinde sayısı 2013’te 380 milyon olan diyabet hastalarının sayısı, 2025’e geldiğimizde 582 milyona yükselmiş olacak.

Bütün bu veriler etkileyici olmakla birlikte, Eren büyük veri ve analitik tarafına daha büyük önem verilmesinde başka bir etkenin de etkili olacağını ifade ediyor. Eren, “Sağlık harcamalarının ülkelerin gayrisafi yurtiçi hasıllarından alacağı pay dikkat çekici bir biçimde artacak. Burada

ABD’deki oran en dikkat çekicisi ancak Türkiye’de oluşacak tablo da azımsanacak gibi değil” diyor. Rakamla ifade etmek gerekirse, 2014 tarihli OECD Sağlık İstatistikleri’ne göre bu pay, 2005 (gerçekleşmiş), 2030 (projeksiyon) ve 2050 (projeksiyon) yılları için sırasıyla ABD için yüzde 15,3, 24,9 ve 36,7 olarak değişirken Türkiye’de bu rakamların yüzde 7,6, 12,3 ve 18,2 olarak ortaya çıkması bekleniyor.

Eren bu artışın üstel niteliğine dikkat çekerken, “Hem gelişmiş hem gelişmekte olan ülkelere harcamalar ve yatırımlar anlamındaki büyüme, bu alandaki oyuncular için yeni fırsat ve meseleleri ortaya çıkaracak” diyor.

Eren, bu yeni dünyanın yeni sorularının şimdiden ortaya çıkmaya başladığını kaydederken, farklı oyuncular tarafından dile getirilen bu soruların başında “Gerçek maliyetleri nasıl düşürürüm” sorusu yer alıyor.

Burada servis yeterliliği önemli bir konu ve daha iyi performans için network oluşturulmasından servis mantığının tamamen değiştirilmesine kadar birçok ayağa odaklanıyor. Bu noktada devreye girenler sadece büyük veri ve analitik değil; Eren, dünyada kabul gören ve iş yapış tarzında köklü değişiklik yapan uygulamaları da masaya yatırıyor. Tabii bunu yaparken odaklandığı nokta, -açıkça yatırımcıları hedef alan bir biçimde- zaten iyi bilinen bu örneklerin yarattığı değer.

Hiç aracı olmayan araç paylaşım uygulaması Uber’in 50 milyar doları aşan, oteli ya da servis veren gayrimenkulü bulunmayan Airbnb’nin 25 milyar dolarlık, fabrikası olmadan Apple’ı dünyanın en değerli şirketi sıralamasında tepelerde tutan değeri gibi örnekler, sağlık sektöründe de değişime yatırım yapmayı cazip hale getiriyor.

Büyük veri ve analitik, mobilité ile birlikte bu yatırım noktasında gelindi-

ğinde cazibeyi artıran örnekler olarak karşımıza çıkıyor. Bunun global sağlık sektörüne yansımaları konusunda Eren, “Yeni trend, farklı oyunculardan oluşan kümeler tarafından sağlığın sağlıklı davranışlar, hastalıktan korunma ve gerçek zamanlı bakım bileşenlerini kapsayacak şekilde yönetilmesi” diyor.

Eren bunda büyük veri ve analitik tarafının rolü için, “Startaplardan konsorsiyum ve büyük şirketlere kadar birçok yapı, ilaç Ar-Ge’sinden bakım hizmetlerinin koordinasyonuna kadar her şeyin verimliliğini artırmak için farklı veri akışlarını aktif olarak entegre ve analiz ediyor. Bu veri akışları, elektronik sağlık kayıtları ve sigortadan hak taleplerinden, eczane verileri ile mobil sağlık teknolojilerinden gelen veriye kadar geniş bir yelpaze oluşturuyor” şeklinde konuşuyor.

Genetik bilgisi ve genom teknolojilerinin genel olarak ilaç ve daha özel olarak kişiye özel ilaç üretilmesinde oynadığı rol, önümüzdeki dönemde yaşanacak değişim açısından önem taşıyacak. Mobil ve sosyal ortamlardaki sağlık çözümleri, bu alanın hayatın içinde daha yerleşik hale gelmesini sağlıyor ve bu arada iş de değişiyor.

Eren, “Geleneksel sağlık pazarının dışından gelen oyuncular ezberleri bozacak” diyor: “Telekomünikasyon şirketleri hastaların sağlıklarını daha iyi yönetmesini sağlayacak yeni yaklaşımlar geliştiriyor. Bilgi teknolojisi şirketleri, veri analitiği ile ilgili eksiklikleri gidermek için oyuna katılıyor. Bu yaklaşımlar, farklı sektörler arasında işbirliği ile ilgili yeni fırsatlar yaratıyor ancak benzer biçimde geleneksel olarak güçlü olan oyuncularının ezberini bozabilecek yeni oyuncuların da yolunu açıyor.” Bütün bunlar, sağlık sektörünün geleceğinin bilişim boyutuyla da takip edilmesini zorunlu hale getiriyor.

Fintech'in Metamorfoz'u

Ergi Şener'in kurucu ortağı olduğu Fintech startup'ı Metamorfoz, mobil ve dijital ödemelere odaklanıyor. Kurucu ortakların farklı global şirketlerde mobil ödeme konusunda sahip oldukları deneyim, Metamorfoz'un en önemli kozu. **Kerem Özdemir**



ERGİ ŞENER, Turkcell'de mobil cüzdanın geliştirilmesinde ürün müdürü olarak çalışmış bir girişimci. Bu cümle, üç girişimci or-

tak olarak kurdukları Metamorfoz'un gelecekte tarihi yazılsa giriş cümlesi olabilir. Bunun nedeni, bu deneyimin sadece Turkcell'in değil, dünyada egzotik yerlerdeki birkaç örnek dışında mobil operatörlerin başarısız olduğu bir alanda içeriden deneyim sahibi olmak gibi bir lükse işaret etmesi. İyi girişimciliğin ilk koşulu olan başarısızlığı tatmanın bundan ders çıkarma boyutu ile tamamlanmış hali Şener'in portföyüne eklenmiş. "Operatörler için mobil cüzdan, teknolojisi ve hedef kullanıcı kitlesine erişim olanakları olan ama kullanım senaryosu (business case) eksik kalan güzel bir denemeydi" dediğinde aynı fikirde olduğunu görüyorum.

Şener, "İş modelinin eksikliği ve operatörlerin bununla bankaların ezberini bozma niyetinin bankaların aktif destek vermemesine neden olması, başarısızlığın başta gelen nedenleri oldu. Mobil cüzdandan bizim çıkardığımız ve yeni işimizde de kullandığımız en önemli deneyim, ürün ne kadar güzel olursa olsun her şeyi birlikte verince müşterinin bunu kabul etmemesi. Öğrenme aşaması çok önemli" diyor.

Metamorfoz'un Microsoft ile gerçekleştirdiği işbirliği sonrasında hayata geçirdiği Windows 10 platformunda çalışan dünyanın ilk bulut tabanlı mobil ödeme çözümünde buradaki dersler derinlemesine kullanılmış. Tam tanımlamasıyla "bulut tabanlı temassız mobil ödeme platformu", mobil operatör ya da mobil cihaz üreticisi bağımlılığı olmadan NFC (yakın alan iletişimi) hizmeti vermek

isteyen tüm servis sağlayıcılara uçtan uca çözüm sunulmasını sağlıyor. Ürünle ilgili yol haritası da ilgi çekici ya da başka bir deyişle global kuralarla uyumlu: Platform, Türkiye’den başlayarak Microsoft’un global düzeyde müşterilerine sunduğu ürün ve hizmetlere katma değer kazandırmak için kullanılacak.

Microsoft’un HCE (host card emulation) teknolojisini destekleme kararı almasının ardından hızlı hareket ederek Microsoft Türkiye Ofisi ile ilişki kurduklarını belirten Şener, “Türkiye ofisinin koordinasyonu doğrultusunda global ekiplerle temasa geçerek gerekli çalışmalara başladık. Böylece Microsoft’un tüm bankalara sunacağı bir altyapıyı dünyada ilk olarak hayata geçirmiş olduk. Microsoft CEO’su Satya Nadella’nın Türkiye ziyareti sırasında da kendisine sunulan tek finans çözümü Metamorfoz’unki oldu” diyor. Etkileyici bir başarı öyküsü ancak bunu tekrarlamak isteyenler için bazı ayrıntıların üzerinden tekrar geçmekte yarar var.

Metamorfoz’un birikimi sadece üç kişilik genç kurucu takımının büyük şirketlerin içinde öğrendikleri ile sınırlı değil. Şirketin üç kurucu ortağı, melek yatırımcıları Faruk Eczacıbaşı ile birlikte aslında dört ortaklı bir beyin takımı oluşturuyor. Nisan ayında yurtiçi ve dışında yeni yatırım turuna çıkan Metamorfoz, bütün bu deneyimi yatırımcıların ilgisini çekmek için kullandı ama eklediği önemli bir nokta var.

Şener, “Ben PayPass lansman döneminde Mehmet Sezgin ile beraber Garanti’de ödeme sistemlerinde başlamıştım. Daha sonra Turkcell mobil finansal servislerin kuruluşu ile beraber Turkcell’e katıldım. Turkcell’de Cenk Bayrakdar’a bağlı olarak çalıştım ve ürün müdürü NFC, mobil

cüzdan ve mobil bilet gibi servisleri ürettim” diyor.

Şener’in sonraki deneyimi Mastercard ile sürüyor ve BiTaksi için yapılan ödeme çözümü projesinde genel yaklaşımlar biraz esnetilerek ileri bir çözüm ortaya konuluyor. Bu, bir risk alma hareketi olsa da iki sene boyunca BiTaksi’de neredeyse hiç suistimal olmaması, bu yaklaşımın yerindeliğinin kanıtı oluyor. Daha sonra Yemeksepeti’ne geçiliyor.

Şener, “İyi örnekler çıkardık. Sadece mobil uygulama tarafında BiTaksi, daha çok web’e bağlı tarafta Yemekse-

SIM bilgileri ile geliştirdiği ve SIM’in tetiklediği yapıdan ödemeyi kart PIN’inin girilmesiyle gerçekleştiren yapıya çeviren çözüm hâlâ dünyada ilk ve tek olmayı sürdürüyor. Bu sistem Mastercard’ın onayını alması ile de farklılaşıyor. Mastercard ve VISA’nın hâlâ işletim sistemi üzerinden kredi kartı PIN’i girerek işlem tamamlanmasını kabul etmemesi, bu birikimin hitap ettiği bir gelişim alanına işaret ediyor.

Şener’in birlikte doktora yapmaları nedeniyle yakından tanıdığı Microsoft Türkiye Windows İş Grubu Yöneticisi

Şu an geline aşamada Microsoft ve Metamorfoz, büyüme planlarının kesiştiği noktada buluşmuşa benziyor.

peti, fizikselde de Cafe Nero ile yaptığımız işler 360 derece bakış açısını kazanmamızı sağladı. Daha sonra bunu TiVibu ile, TV commerce (televizyondan alışveriş) olarak uyguladık” diyor.

Şener’in kariyerinde yükselmesine neden olan bu akış, Metamorfoz’un kuruluşu ile girişimciliğe adım atmasıyla değişiyor. Bununla birlikte Metamorfoz’un yükselişi de başlıyor. Dünyanın önde gelen mobil operatörleri, bankaları ve perakendecileri ile dünya genelinde projeler gerçekleştiren bir şirket haline gelen Metamorfoz’un iş ortakları arasında finans sektöründe faaliyet gösteren Mastercard ve VISA’nın yanısıra Microsoft, Intel ve Samsung gibi teknoloji şirketleri ile çeşitli ulusal şirketler yer alıyor.

Şirketin diğer iki ortağının derin

Kadir Şener, Metamorfoz ile işbirliğinin kendileri için taşıdığı anlamı “Biz Satya Nadella ile birlikte bu tarz yeni ve inovatif çözümlere daha fazla odaklanmaya başladık. Ergi’nin yaptığı şey, hem Fintech açısından önem taşıyor hem de bizim önümüzü çok açacak bir şey” diyor. Microsoft, Windows 10 ile beraber geleceğini sadece telefon, PC, tablet gibi cihazlarla sınırlı tutmayıp HoloLens gibi geleceğin araçlarını da kapsayacak şekilde yeniden biçimlendirmeye odaklanıyor. Şener, “Dünya bu şekilde değişirken, Ergi’nin global ekosistem için çözüm üretmesini istiyoruz. Microsoft Ventures ile tanıştığında bunu nasıl anlatabileceğine bakıyoruz. LCWaikiki projesi Microsoft içinde Ortadoğu ve Afrika’da en üst düzeyde konuşulmaya başladı” diyor.

Microsoft ile tweet'leşen var mı?

LinkedIn'in ardından Twitter'ı satın alacağı söylenen Microsoft çok önemli bir değişimden geçiyor ama şirketi anlamak için yeni dünyada çocukluk dönemini yaşadığını akılda tutmak gerekiyor.

MICROSOFT'UN NE ŞİRKETİ OLDUĞUNU anlamak her zaman zor olmuştu ama artık olaylar iyice karmaşık bir hal aldı. Microsoft'un önce Nokia'nın tuşlu telefon üretimi yapan bölümünü marka hakları ile birlikte Foxconn'a devretmesi, ardından LinkedIn'i satın alması ve Twitter'ı satın alacağına dair spekülasyonların başlaması, bu karmaşık hikayenin güncel ve önemli unsurları.

LinkedIn'i satın almanın sonuç vermeyeceği ve Twitter'ı satın almanın yanlış olacağına ilişkin haberler ile köşe yazıları birbirini izliyor. O zaman Microsoft zekasını yitirmiş bir durumda başı kesik tavuk gibi sağa sola mı koşturuyor? Pek sanmıyorum. Üstelik bir yandan bu kadar kötü kararlar alıp diğer yandan nakit olarak yapılacak ödemeyi kredi ile karşılayacak kadar finans zekasına sahip olmak çok sık karşılaşılan bir durum değil.

Microsoft, sanıldığı gibi lisanslı yazılım ürettiği için değil, lisans yönetimini doğru yaparak ve ürününü kendi kontrolü altında tutarak büyük olmuş bir bilişim teknolojileri şirkettir. Daha açık anlatmak gerekirse, Microsoft ilk yaptığı anlaşmada işletim sisteminin haklarını IBM'e devretmiş olup, ürününü başka oyunculara lisanslama hakkından feragat etseydi bugüne belki de asla ulaşamayacaktı. Bu yapıda olan Microsoft'un zayıf yanı ise günümüzde bir eski ekonomi şirketi olarak kalmış olmasıdır.

Bu şirketin gelir modeli de ilgi çekicidir. Adının birlikte anıldığı Windows işletim sistemi değil, Office paketi asıl gelir kalemini oluşturuyordu. Bu bilinen bir nokta ancak dikkat çekici boyutu, Microsoft'un bu şekilde platform ve üzerinde işleyen çözümler ikilisine sahip olmasıydı. Bu ikili Samsung ve Apple gibi şirketlerin günümüzdeki başarısını da getiren koşulu sağlıyordu; platform şirketi olmayı.

Nokia satın alması, gelişen mobilite tarafında bu tür bir platforma sahip olamamaktan kaynaklanan eksikliği ortadan kaldırmaya yönelik bir adımdı. Başarılı olmayan bu hareketten vazgeçebilmek de önemli bir cesaret göstergesi oldu. Microsoft'un cihaz tarafında yeni tercihi, hızla yükselen ikisi bir aradalara (tablet-laptop) odaklanmak olduğu için cep telefonunu feda ettiğini düşünüyorum. Bu, Y kuşağının ardından gelen Z kuşağı ile birlikte çok doğru bir tercih olarak ortaya çıkabilir.

Deloitte Kanada Araştırma Direktörü Duncan Stewart, bugünün ergenlerinin iş hayatına atılırken tablet yerine dizüstü bilgisayar (laptop)

tercih edeceklerini söylüyor. Bunun nedeni çok ilgi çekici bir biçimde "bebeklerin bile tablet kullanabilmesi". Bu kuşak kendisi ile küçük kardeşleri arasındaki farkı göstermek için statü sembolü olarak cihaz tercihinin yaparken Microsoft için bugünküne göre çok daha olumlu koşullar yaratabilir.

Ancak Microsoft'u takip etmeyi daha önemli hale getiren bir gösterge, CEO Satya Nadella'nın kendisi. Nadella, LinkedIn satın alması ile ilgili açıklamasında iki yıl önce yakın bir süre bu konuyu düşündüğünü söylüyor. Bu daha da uzun olabilir. Üç dört sene önce Microsoft Yönetim Kurulu Başkanı John W. Thompson bana Nadella hakkında, "Aklında çok farklı şeyler var ama bunların hepsini şimdilik yönetim kurulu ile paylaşmıyor" demişti. Benim için, Nadella'nın durumu kurtarmak için hızlı ve boş kararlar veren biri olmadığını düşünme noktasında önemli bir girdi ama yine de Microsoft'un Office gelir modeli ile kurtuluşunu getirmeyecektir.

Soru şu: Microsoft, yeni platformu olarak Windows yerine LinkedIn'i kullandığı bir yapı kurabilir mi?

Ya da Twitter'ı alırsa, tweet atacağımız kadar yakın hissettiğimiz bir şirkete dönüşebilir mi?



NetteFatura ile içiniz de rahat, cebiniz de!

İşNet NetteFatura ile faturalarınızı
elektronik olarak düzenleyin, iletin,
arşivleyin.

Hem maliyetinizi azaltın
hem de hız kazanın.



7/24 DESTEK HATTI | www.istebulut.com.tr
0850 724 0 258 | www.isnet.com.tr

İşNet bir TÜRKİYE İŞ BANKASI kuruluşudur.

 **işnet**
İNSAN İÇİN TEKNOLOJİ

OKI

Her 3 işletmeden 1'i,
dijital bir dünya
hazırlığında.*

*IDC, İnceleme Raporu Eylül 2015 - İş Süreçleriniz Pazar Fırsatlarınızı mı Engelliyor?
Akıllı MFP'ler Yoluyla Uygun Maliyetli Baskı ve Belge Yönetimi.

Dijital devrim: Daha akıllı çalışma, daha akıllı işletme.

Akıllı bir iş dünyası, akıllı teknoloji ve akıllı planlanmış süreçler gerektirir. IDC, her üç işletmeden birinin verimliliğini artırmak için dijital dönüşümü başlattığını gösterdi.

İşletmeler, OKI'nin akıllı çok fonksiyonlu yazıcılarını (MFP) iş akışlarına entegre ederek, çalışanların zamanlarını boşa harcamalarına sebep olan ve her yıl verimliliklerinde önemli oranda kayıp yaşanmasında etkisi olan, doküman kaynaklı zorlukların üstesinden gelebilirler.

Belge ağırlıklı süreçleri kolaylaştıran OKI'nin akıllı MFP'leri, şirketlere özel hazırlanan sistemler ve OKI tarafından sunulabilen hizmet çözümleriyle entegre çalışarak; belgeleri, şirket çapında güvenli bir biçimde paylaşım ve erişime uygun dijital veriler olarak yeniden oluştururlar.

OKI'nin işletmenizin daha akıllı çalışması için sunduğu ürün ve çözümleri keşfetmek için web sitemizi ziyaret edin:
www.oki.com.tr/smartmfps

OKI'nin Akıllı MFP Portföyü



MB700 Serisi

MC700 Serisi

MC800 Serisi



Print Smart, Print OKI