

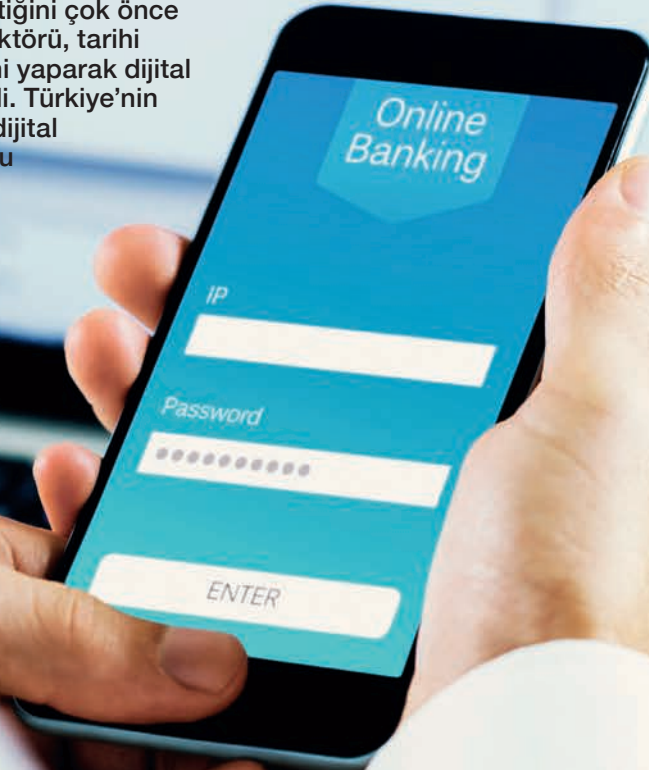
DİJİTAL

MAYIS 2016 / FORTUNE DERGİSİ'NİN EKİDİR.

- Dijitalleşmenin lokomotifi; 4.5G
- Hız, esneklik, tasarruf, süreklilik: Bulut bilişim
- Çağrı merkezinden başka her şey!
- Sedna, Zebra'nın uçtan uca tüm ürünlerinin dağıtıcısı

Dijital müşteri dijital bankacılık istiyor

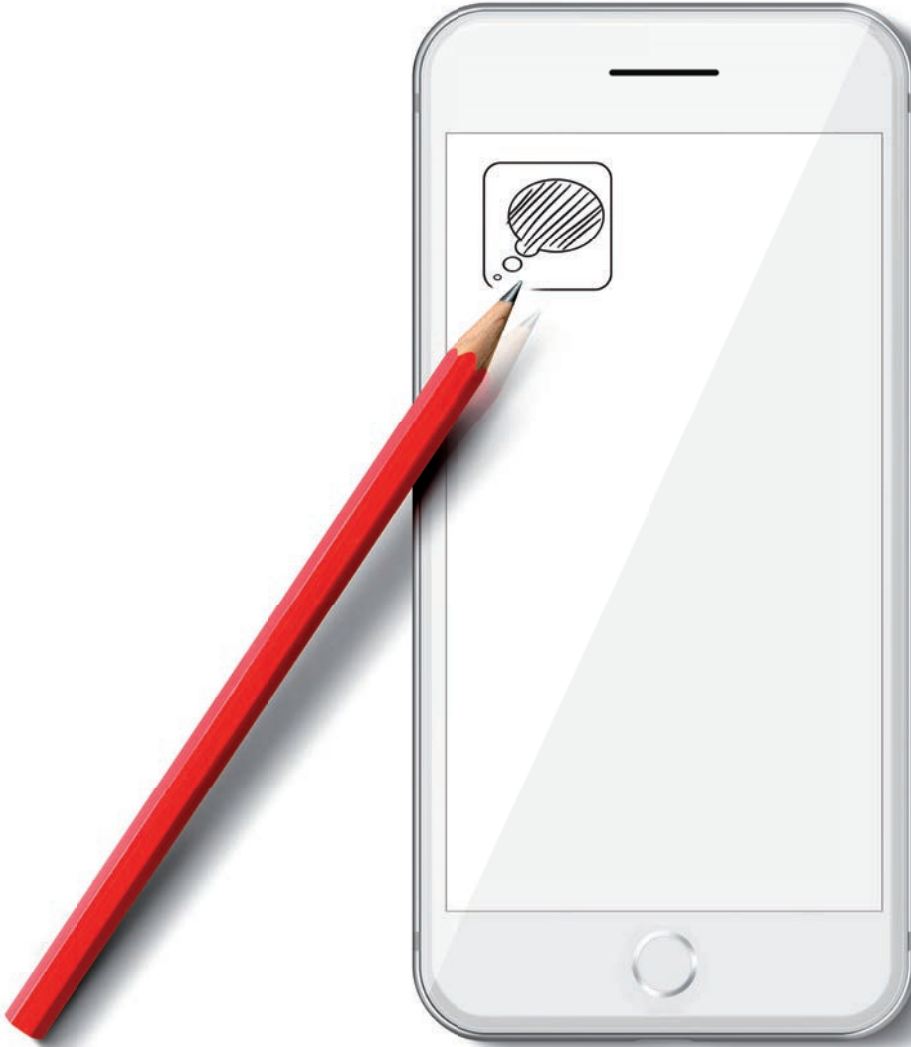
Müşterinin dijitalleştiğini çok önce gören bankacılık sektörü, tarihi devrimlerinden birini yaparak dijital bankacılığa hız verdi. Türkiye'nin güçlü bankalarının dijital bankacılık vizyonunu araştırdık.



Mobil dünyanın fikir merkezi Akbank

Akbank, uygulama programlama arayüzünü (API) dünyaya a an ilk banka oluyor.
Dünyanın en iyi finansal teknoloji giriřimcileri fikirleriyle Akbank'a geliyor,
hayatı kolaylaştıracak en yeni uygulamalar Akbank'la gerçek oluyor.

<https://apiportal.akbank.com>



BANKACILIKTA
BİR İLK

www.akbank.com

AKBANK

sizin için

Analitik zamanı

Otonom araçlar, uzay yolculukları, her şeyi yapabilen akıllı cihazlar ve dünya genelinde yaşanan onlarca teknolojik gelişme, her gün aklımızı oynatmamıza neden olabilecek büyüklükte bir değişimi karşımıza çıkarıyor. Hayatımızın bir sonraki gününü bir önceki gibi yaşamamız mümkün olmadığı bir dünyada bulunduğumuzu söylesek yalan olmaz ancak bu sürekli değişim hiçbir şeyin değişmediği gibi bir etkiyi de yaratıyor. Sonuçta değişimi anlamak için bile bir analiz yapmamız gerekiyor.

Bu da bizi sevmediğimiz matematik dersindeki sevmediğimiz havuz problemlerine kadar götürüyor. Ancak soru havuzun ne kadar sürede dolacağı ya da boşalacağı değil, değişen hayatımızı sürdürebilmek için neyi ne kadar kullanmamız gerektiği. Teknoloji buradaki en güçlü silahımız, geçmişten getirdiğimiz deneyimlerimiz ise en zayıf yanımız. Şirketler için de durum farklı değil.

Şirketlerin en önem verdiği konulardan güvenliği ele alalım. Problem artık duvarlar çekip arkasına saklanarak çözülemeyecek bir hale gelmiş durumda. O zaman yapılması gereken ne? Sisteminizde ne olduğundan haberdar olmak. Bu da analitiğin önemini ortaya çıkarıyor. Sensörleriniz ile sisteminizdeki hareketleri tespit edip işleyişi bozmadan kritik noktaya müdahale edebilmeyi gerekli kılıyor.

İstanbul'da uzun süren bir yemekte bu konuyu tartıştığım bir teknoloji fonu yöneticisine, "Böyle giderse sonuçta Matrix'teki kötülerin bizim Neo'nun adamlarını yakalamasını sağlayan robotlar gibi yapılara gideceğiz" demiştim. Beni onaylamıştı. Big Brother hikayeleri ile büyümüş bir nesil olarak bunu hemen "kötülük kazanacak" şeklinde değerlendirmemiz mümkün. Ancak asıl hikaye, doğru kararların alınabilmesinin ancak veriye sahip olmasına dayanıyor. Yani idrak, bilgeliği getiriyor.

Aynı durum, verimlilik için de geçerli. Yıllar önce bir gıda zinciri sahibi, kullandığı analitik çözümü ile muffindeki maliyetlerinin fiyatın altında kaldığını ve zam yaparak bu sorunu çözdüklerini söylemişti. Bir diğeri ise, merkezi üretime geçtikten ve mağaza sayılarını artırdıktan sonra en uzaktaki mağazalarına gönderdikleri ürünlerde lojistik maliyeti ve satış oranlarına bağlı olarak zarar ettiklerini keşfetmişti. Ancak patron bu zararı kabulleniyor ve zaman içinde karşılığını görüyordu. Kendi ağzından hikayesi, "O mağazada bütün ürün portföyümüze yer vermek ve gün içinde sevkiyatla taze ürün standardını korumamak ikinci sınıf mağaza imajını yaratacak ve mağazanın başarısız olmasına neden olacaktı. Bu yüzden biz zararı kabullendik ve zaman içinde mağaza kendisini toparladı" şeklindeydi.

Analitik yeteneği teknolojik olanaklar kullanılarak geliştirilen bir şey; bir diğeri de karar alma becerisi. İkisini doğru bir biçimde bir araya getirmek sağlıklı büyümeyi ortaya çıkarıyor. Ancak şirketlerin bunun tersini



sağlamak için kurduğu yapılar kimi zaman değişimden bahsedendenler arasında değişimin önündeki en önemli engel olduğunu da ortaya koyuyor.

Sonunda Houston'a uçarken uçakta izlediğim The Big Short, bunun en güzel örneklerinden birini oluşturuyor. Bütün hikayeyi anlatmayacağım ama filmdeki analitik kişilik -ki kendisi kendi fonunu kurmuş içine kapanık bir tıp doktoru- sadece rakamlara bakarak ve analiz yaparak ABD mortgage piyasasının nasıl patlamaya gittiğini keşfediyor. Fonuna yatırım yapanlar dahil herkesle kavgalı hale gelmesi bir yana, haklı çıkmasına ve çok büyük para kazanmasına karşın piyasanın patlamasının sonuçları yoksullara ve çalışanlara ihale edilince fonunu kapatıyor.

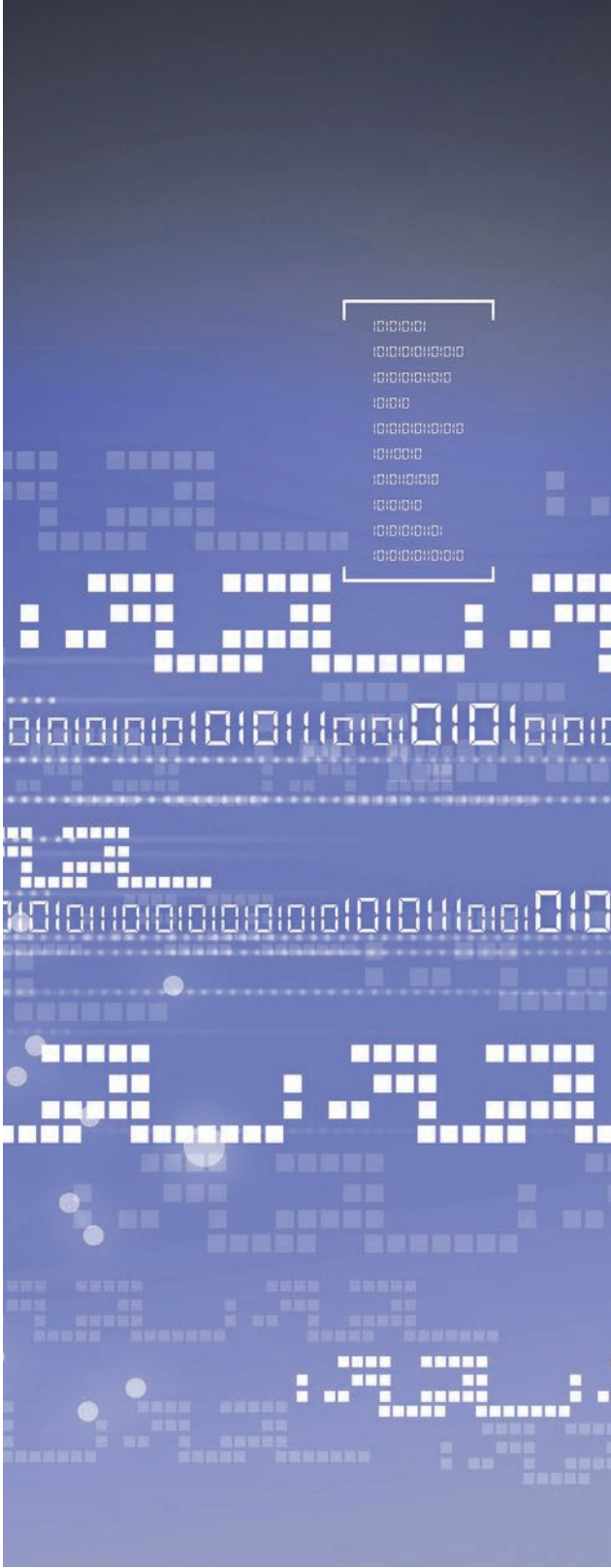
Analitik zihnin götüreceği nokta bu ama sistem o kadar güçlü ki, bu açığı nasıl bulduğunu anlatacak tek bir medya organı bulamıyor. Herkes mutlu mesut yaşıyor. Belki de analitik alanında son aylarda duyduğum çok etkileyici hikayelere karşın hayat bu. Ama sonuçta bunun da analizini yapmak gerekiyor.

Hoşçakalın.

KEREM ÖZDEMİR

Fortune Türkiye Teknoloji Editörü





4 Şirketlerden haberler

8 Dijitalleşmenin lokomotifi; 4.5G

Dijitalleşmenin lokomotifi sayılacak 4.5G bize neler vaat ediyor? Daha fazla hız, kapasite, erişilebilirlik mi yoksa yüksek faturalar, hizmet kesintisi, hızlı kota kullanımı mı?

14 Çağrı merkezinden başka her şey!

Bugün çağrı merkezleri bir iletişim merkezi, müşteri deneyim merkezi, potansiyel müşteri yaratma hatta dijital müşteriye yakalama merkezi kimliğine büründü.

22 Dijital müşterinin tercihi dijital bankacılık

Müşterinin dijitalleştiğini gören bankacılık sektörü, tarihi devrimlerinden birini yaparak dijital bankacılık anlayışını hayata geçirmiş durumda.

28 Hız, esneklik, tasarruf, süreklilik: Bulut bilişim

Bulut bilişim, büyüyen ve rekabet eden şirketlerin can simidi olmaya aday.

36 Sedna, Zebra'nın uçtan uca tüm ürünlerinin dağıtıcısı

Zebra Technologies ve Sedna EVM (Enterprise Visibility & Mobility) ürünleri için de yetkili dağıtıcılık anlaşması imzaladı.

38 Yerli güvenlik çözümleri KOBİ'lerin hayatını kolaylaştırıyor

Logo Siber Güvenlik Genel Müdürü Dr. Murat Apohan, yerli Ar-Ge ile üretilmiş bütünlük güvenlik yaklaşımının KOBİ'lerin hayatını kolaylaştırdığını belirtiyor.

40 Artık ERP de 'akıllı' ve 'dijital'

İş dünyasındaki dijitalleşme ve akıllı otomasyon yaklaşımı, ERP sistemlerinde de kimlik değişimine yol açtı.

46 Centenario'nun sihri, lüks ve internet bağlantısı

48 ANALOG Ben kimim?

EDİTÖR

Kerem Özdemir
kozdemir@fortuneturkey.com

KATKIDA BULUNANLAR

Nuray Şuman
nurays@tazefikirevi.com

Güldane Taşdemir
guldane@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.

Dijital reklam pazarı 1 milyar 673,2 milyon TL



2015 AdEx-TR Dijital Reklam Yatırımları IAB Türkiye tarafından açıklandı. Araştırma sonuçlarına göre dijital reklam yatırımları 2014'e oranla yüzde 18,8 oranında artarak 1 milyar 673,2 milyon TL'ye ulaştı. Bir önceki seneye oranla en çok artış görülen kategoriler mobil gösterim reklamları (yüzde 61), video reklamları (yüzde 33,6) ve oyun içi reklamlar (yüzde 30,6) oldu.

Araştırmanın çıktılarında, 2015'in ilk yarısında araştırma kapsamına ilk kez dahil edilen sosyal medya ve programatik yatırımları da yer aldı. Sonuçlara göre, 2015 yılında programatik yatırımlarının 78,5 milyon TL olduğu görülürken, sosyal medya yatırımları 208,1 milyon TL olarak kaydedildi. IAB Türkiye'nin yaptığı açıklamaya göre, display reklam yatırımları 2015 yılında 611,5 milyon TL oldu. Display reklamlar kategorisinde en büyük payı 399,60 milyon TL ile gösterim ya da tıklama bazlı reklam yatırımları aldı. Video reklam yatırımları 134,6 milyon TL olarak gerçekleşirken, sponsorluk reklam yatırımları 45,9 milyon TL'ye, gelir paylaşımlı reklam yatırımları ise 31,4 milyon TL'ye ulaştı.

2015 yılında bir önceki senenin aynı dönemine oranla en fazla artış görülen kategoriler ise mobil gösterim reklamları (yüzde 61), video reklamları (yüzde 33,6) ve oyun içi reklamlar (yüzde 30,6) oldu. Arama motoru reklam yatırımları 2015'te 892,2 milyon TL'ye ulaşırken, arama motoru reklam yatırımlarının alt kategorilerinde yer alan ücretli sıralama 588,5 milyon TL'ye, arama motoru görüntülü reklam yatırımları ise 303,7 milyon TL'ye çıktı.

2015 yılında en büyük artışı 41,6 milyon TL'ye ulaşan mobil gösterim reklam yatırımları yaşarken, aynı kategorideki mobil opt-in SMS/MMS yatırımları ise yüzde 15 düşüşle 27,5 milyon TL oldu. Benzer bir şekilde düşüş yaşayan bir başka kategori e-posta oldu. e-posta, yılı yüzde 3,5 düşüşle 6,2 milyon TL ile kapattı. Öte yandan internet ilan sayfası reklam yatırımları 85,7 milyon TL'ye ulaşırken, oyun içi reklamlar ise bu dönemde 8,5 milyon TL'ye yükseldi.

IAB Türkiye Başkanı Dr. Mahmut Kurşun, 2015 yılı rakamlarını şöyle değerlendirdi: "Ülke ve sektör olarak zor bir dönemden geçiyoruz. Ancak yine de dijital, reklam endüstrisinin çekici gücü oldu. Bu trendin devam edeceğini düşünüyorum. Zaten veriler bunu net biçimde ortaya koyuyor."

Akbank'tan uygulama programcılara destek



Akbank, dijital teknoloji geliştirme merkezinin altyapısını online olarak dünyanın her yerinden uygulama programcılarına açıyor. Teknoloji merkezini ve Uygulama Programlama Arayüzü'nü (Application Programming Interface - API) tüm uygulama geliştiricilerine açan Akbank, onların diledikleri zaman ve mekanda girip çalışabilmelerini hedefliyor. Akbank hedefine, finans ile teknolojiyi birleştiren ve "FinTech" adı verilen yeni nesil şirketleri de koydu. İngilizce olarak hazırlanıp kullanıma açılan API Portal sitesi ile (apiportal.akbank.com), dünyanın her yerindeki finans alanında uygulama geliştirmek isteyen kişi ve kuruluşlar API'lere erişip çalışmalarını yürütebiliyorlar. Teknoloji ve bankacılık hizmetlerinin birleştirilmesinde yaptıkları yenilikçi çalışmaların, geliştirdikleri ürün ve uygulamalarına olan ilgiyi her geçen gün artırdığını vurgulayan Akbank Bilgi Teknolojilerinden Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Turgut Güney, "Müşterilerimiz, kendileri için büyük yenilikler içeren teknolojik yeniliklerimizi her geçen gün daha çok kullanıyor. Akbank olarak her yıl teknolojiye yaklaşık 100 milyon dolar yatırım yapıyor ve en yeni teknolojileri kullanarak geleceğin bankacılık anlayışını bugüne taşıyoruz" açıklamasını yaptı.

IBM Türk ve Platin Bilişim, Qr Time'ı tanıttı



IBM Türk ve Platin Bilişim, "Gartner liderler quadrant"ındaki ürünler arasında bulunan "zaman damgası çözümü" olan Qr Time'ı tanıttı. Platin Bilişim Satış Direktörü Pınar Bamyacı, yeni internet yasası ihtiyaçlarına göre geliştirilen, Türkiye'de TÜBİTAK onaylı ürün olan Qr Time ile ilgili de katılımcıları bilgilendirdi. Ürünün Türkiye dışında çevre ülkeler için de uygun olduğunu dile getiren Bamyacı şöyle konuştu: "QrTime, Platin Bilişim tarafından IBM QRadar ürününe özel geliştirilmiş bir yazılım. QrTime ile birlikte, oluşan orijinal log dosyaları 5651 kapsamına tam uyumlu bir şekilde damgalanıyor. Denetleyici kurumların şart koştuğu şekilde, internet ortamından onaylı kurumlarca sağlanan zaman damgaları kullanılarak, damgalama periyodu, damga-şifre algoritması, kontrol ve gerektiğinde raporlama mekanizması fonksiyonları bu yazılım ile sağlanabiliyor." IBM MSS Danışmanlık Hizmetleri, IBM Security Satış Lideri Engin Özbay ise, "Geçtiğimiz yılın sonlarında ülkemizde yaşanan siber saldırıdan sonra gördük ki siber dünyada artık kimse güvende değil. Devlet, şirket ve bireylerin siber dünyada güvende olabilmesi için izlenecek yollar aslında çok basit. Ancak sürekli gelişen ve değişen tehditler karşısında ilk şart her zaman tetikte olmak ve tüm sistemleri güncel tutmak" şeklinde görüş belirtti.

Yeni Nesil ve Yerli Firewall

berq NET



IPS/ IDS

5651 yasasına uygunluk

VPN

HotSpot

Web Filtreleme



Adres : Gebze Organize Sanayi Bölgesi Teknopark No:609

Gebze 41480 Kocaeli Türkiye

Telefon : +90 262 679 82 90 Faks : +90 262 679 80 80

E-Posta : info@berqnetworks.com

Logo Siber Güvenlik ve Teknolojileri A.Ş., Logo Yatırım Holding'in bir kuruluşudur.



-penta

Türkiye distribütörü

Dijital platformlar kadını hedefliyor



Zümrüt Tamer

Kadınlar da artık dijital yaşamın vazgeçilmez profilleri arasında yer almaya başladı. Özellikle kişisel bakım, moda, ev ekonomisi, mutfak gibi alanlarda kadınlar interaktif dijital ortamları çok sık kullanmaya hatta içeriklerini kendileri üretmeye başladı. Kadını hedefleyen pek çok marka da kendi dijital platformlarını oluşturarak dijital yaşama katkı vermeye başladılar. Tefal ve Rowenta gibi köklü markaları bünyesinde bulunduran Groupe SEB, bu örneklerin başında geliyor. Groupe SEB, Türkiye'de üç önemli kategoriye birleştirerek, yemek pişirmekten ev ve kişisel bakıma kadar günlük hayatlarında kadınlara kolaylık sağlayacak video ve paylaşımları tek bir dijital platformda topladı. Bilgisayardan, telefonda ve tableten kolayca ulaşılabilirdi belirtilen Home&Cook.tv web sitesi ile ihtiyaç olunan bilgiye her an her yerden erişim sağlanabiliyor, paylaşımların her an her yerden yapılabilirdi bildiriliyor. Yaklaşık bir yıldır yayın hayatında

olan Home&Cook.tv'de bugün 2 binin üzerinde içerik bulunuyor. Bunların birçoğu kullanıcı içeriklerinden oluşuyor. 2015 yılında altı ay süresince ev, mutfak, bakım kategorilerden 500 video, 1 milyarın üzerinde izlenmiş durumda.

Home&Cook.tv'ye uluslararası iki büyük ödül

Dijital platforma yaptığı bu yatırımın geri dönüşünü alan Groupe SEB, Home&Cook.tv ile dünyanın en önemli uluslararası interaktif medya ödüllerinden olan Horizon Interactive Awards'tan bir altın bir gümüş ödülle döndü. Türkiye'de bir ilki gerçekleştirerek ev, mutfak ve kişisel bakım alanlarında kadınların ihtiyacı olan her şeyi tek bir dijital platformda toplayan Home&Cook.tv, "Tüketici Ürünleri Web Sitesi" kategorisinde Altın Horizon, duyuru videosu ile de "Video Reklam" kategorisinde Gümüş Horizon kazandı. Groupe SEB Pazarlama Direktörü Zümrüt Tamer; "Home&Cook.tv platformumuz ile dijital dünyanın

en prestijli ödülü olan The Horizon Interactive Awards'ta Tüketici Ürünleri Web Sitesi kategorisinde tüm rakiplerini geride bırakarak Altın Horizon, Video Reklam kategorisinde ise Home&Cook.tv duyuru tanıtım videosu ile Gümüş Horizon'unun sahibi olmaktan büyük mutluluk duyuyoruz" dedi. Groupe SEB Dijital Pazarlama Müdürü Burçin Balcı Özmen; "Home&Cook.tv platformumuz aracılığıyla "hayat dolu fikirler, ilham veren çözümler" ile kadınların hayatını kolaylaştırıyoruz. Home&Cook.tv ile Türkiye'de bir ilki gerçekleştirerek ev, mutfak ve kişisel bakım alanlarında bir kadının ihtiyacı olan her şeyi tek bir dijital platformda topladık. Yaşamın içinden güncel içerikleri ve her yaşta kadın hayatına kolaylık katacak önerileri ile Home&Cook.tv, gelişmiş arayüzü sayesinde üyelerine birbirleriyle fikirlerini ve önerilerini de paylaşabilecekleri interaktif bir ortam sağlıyor" açıklamasını yaptı.



Burçin Balcı Özmen

GELİYORLAR



SEDNA

BÜTÜN  **ZEBRA** ÜRÜNLERİNİN

YETKİLİ DAĞITICISI

Uzun yıllardır yetkili bölgesel dağıtıcılığını yapmakta olduğumuz
ZEBRA barkod ve kart yazıcılarının yanı sıra artık,
ZEBRA el terminalleri, barkod okuyucuları, RFID ve Wi-Fi ürünleri de
SEDNA'da..!

 **SEDNA**
Değer Katan Dağıtıcınız

0216 310 35 80 - info@sedna.com.tr - www.sedna.com.tr

Dijitalleşmenin lokomotifi; 4.5G

İletişim ve haberleşme teknolojilerinde çığır açacak altyapı teknolojisi 4.5G nihayet nisan ayı itibariyle Türk kullanıcısı ile buluştu. Dijitalleşmenin lokomotifi sayılacak 4.5G bize neler vaat ediyor? Daha fazla hız, kapasite, erişilebilirlik mi yoksa yüksek faturalar, hizmet kesintisi, hızlı kota kullanımı mı? **Nuray Şuman**

TÜRK KULLANICISI iyisiyle kötüsüyle, acısıyla tatlısıyla bir aydır 4.5G deneyimini yaşıyor. 4G ile 5G teknolojisinin bir karışımı olan 4.5G teknolojisi bize özgü bir deyim.

Dünyada yaklaşık 120 ülke iletişim altyapı teknolojilerinde 4G'yi kullanıyor; 5G teknolojisine de hazırlık yapmaya başladı. Telekom üreticilerine göre 5G teknolojisi, 2020 yılında kullanılmaya başlanabilecek.

4G deyince, dördüncü nesil kablosuz iletişim teknolojisini anlıyoruz. 4G sistemi ile IP tabanlı olarak her türlü ağ hizmetini kaliteli bir şekilde tek noktada birleştirmek ve uygun fiyatlı olarak tek faturalandırma sistemi ile 100 Mbit/s - 1 Gbit/s veri hızına erişmek mümkün.

5G teknolojisi ise 4G'den çok daha hızlı bir iletişimi adresliyor. Örneğin şu anda 4G teknolojisi ile saniyede bir gigabite kadar dosya indirme süresi bulunuyorken 5G ile bu saniyede 10 gigabite çıkacak. Veri aktarım süresi de bir milisaniyeye inmiş olacak. Ayrıca 5G, IoT dediğimiz, nesnelerin de



ağa bağlı olduğu bir dijital yaşamı destekleyebilecek ve geliştirebilecek özelliklere sahip olacak.

Türkiye iletişim ve haberleşmede 4G teknolojisini kullanan ülkeler arasına girme sürecinde yarıya geç başladığı için hem 4G'yi hem de bundan sonra gelecek olan 5G teknolojisini yakalamak amacıyla 4.5G teknolojisini hayata geçirecek.

4.5G kullanıcıya daha yüksek mobil internet hızı, daha fazla veri kapasitesi ve düşük gecikme süresi sunuyor.

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK) tarafından 26 Ağustos 2015'te gerçekleştirilen 4.5G ihalesinde Türk Telekom, Turkcell ve Vodafone yarıştı. İhalede tüm paketler için ihale değeri toplamda 3 milyar 960 milyon euro'ya ulaştı.

KULLANICILARA İPUÇLARI

BTK, 4.5G teknolojisi ile ilgili bilinmeyenleri anlatmak, kamuoyunu doğru bilgilendirmek amacıyla "4.5G Teknolojisi, Ülkemize Sağlayacağı Faydalar ve Getireceği Yenilikler ile Sıkça Sorulan Sorular" konulu kitapçık hazırladı. Burada dikkat çekilen konular şunlar oldu:

- 3G'ye göre 4.5G'de mobil haberleşme hızı 10 kat artacak.
- Daha net video görüşmeleri sağlanacak.
- Kapsama alanından kaynaklanan sorunlar azalacak.
- Sosyal medyada çok daha hızlı paylaşım yapılabilir.
- Yüksek hızda ve kesintisiz bağlantı sağlanacağı için makinelerarası iletişim (M2M), nesnelerin interneti (IoT), bulut bilişim, internet protokolü ile TV, akıllı şehirler, uzaktan kontrol edilecek robot tek-

nolojisinin tele ameliyatlarda kullanımı gibi birtakım konularda gelişmeler sağlanacak, böylece yaşam kalitesi yükselecek.

- Belgelere her yerden, her cihazdan, her an erişilebilecek.
- Akıllı ev sistemleri yaygınlaşacak ve akıllı şehirler kurulabilecek.
- 4.5G için yüksek kotalı internet paketlerinin gerekliliği faturaları artıracak.
- 2G'de telefonun ortalama şarjı dört-beş gün giderken, 3G'ye geçişle birlikte 24 saate kadar düşmüştü. Benzer durum 3G'den 4G'ye yaşanmayacak. Her ikisinde de video izleme süresi aynı olacağı için şarj tüketimine ekstra bir etkisi olmayacak.

teknolojilerinin yeterli düzeyde olması gerekiyor. BTK tarafından yayımlanan 2015 ilk çeyrek verilerine göre Türkiye'de toplam 250 bin 614 km uzunluğunda fiber altyapı bulunuyor. BTK raporlarına bakıldığında alternatif işletmecilerin toplam 53,3 bin km fiber şebekeye sahip oldukları görülüyor.

4.5G'nin sunduğu avantajlardan tam anlamıyla faydalanabilmek için mevcut fiber altyapısının yaklaşık dört kat genişlemesi gerektiğini dile getiren sektör derneği TELKODER, öte yandan ülkemizde fiber internet abonesi sayısının da ancak 1,6 milyona ulaştığını belirtiyor.

4.5G ile yüksek hızda ve kesintisiz bağlantı sağlanacağı için M2M, IoT, bulut, IPTV ve akıllı şehirler uzaktan kontrol edilebilecek.

- 3G bağlantısına sahip iki kullanıcı arasındaki telefon görüşmesi bağlantısı ortalama beş saniyede gerçekleşiyor. Ancak 4.5G'de bu sürenin sekiz saniyeye kadar çıkması bekleniyor. Bunun sebebi de yeni teknolojinin kullanılmaya başladığı ilk dönemlerde kapsama alanlarının darlığı ve iletişim operatörü şebekelerindeki 4.5G penetrasyonunun yüzde 20 civarında olması geliyor.

FİBER ALTYAPIMIZ EKSİK Mİ?

4.5G teknolojisinden tam olarak yararlanabilmek için fiber altyapı

Fiber kullanımını artırmak için TELKODER'in getirdiği öneriler şunlar:

1. Kablo TV şebekesinin kullanımının işletmecilere açılması.
2. Kurumların fiber altyapılarını adil fiyatlarla kiralaması için mevzuat değişikliği yapılması.
3. Yerli ve yabancı yatırımcıların fiber altyapı kurma çalışmalarının önündeki engellerin kaldırılması.
4. Belediyelerin fiber altyapı kurma yasalarının uygulanmasına ön ayak olması.
5. Fiber için ortak bir altyapı şirketi kurulması.

UZMAN GÖRÜŞÜ

“Türkiye’nin 4.5G’ye geçmesi doğru bir karar”

Telekomünikasyon alanında yerli Ar-Ge ve işgücü deyince ilk akla gelen şirket olan Netaş’ın CEO’su C. Müjdat Altay ile ülkemizdeki 4.5G sürecini baştan sona tüm yönleriyle ele aldık.

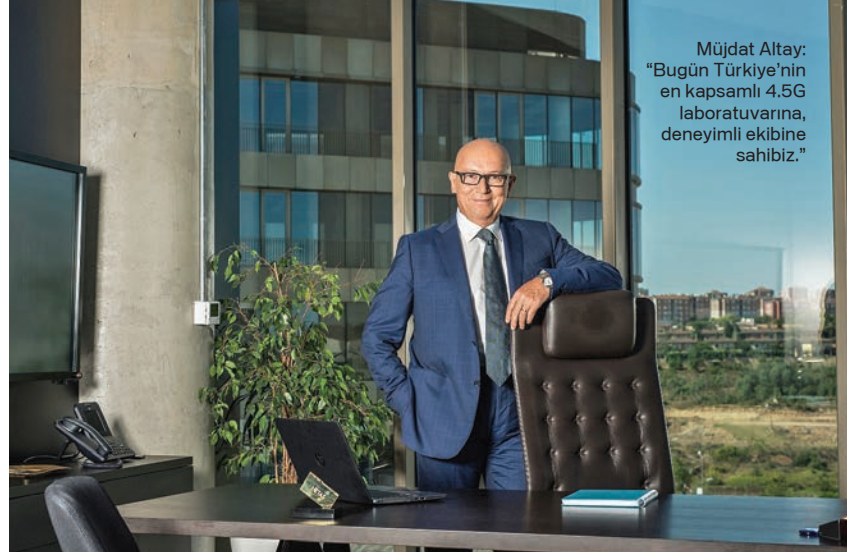
Dünyada 4G kullanımı ne durumda, 5G ne zaman hayata geçecek?

Dördüncü nesil kablosuz iletişim ağı olarak adlandırılan 4G, dünyanın pek çok ülkesinde kullanılıyor. Dünya genelinde mobil operatörlerin kalitesini ölçen OpenSignal’ın 2016 başındaki raporuna göre; 4G’nin en hızlı olduğu ülkelerin başında İspanya geliyor. Onu sırasıyla Finlandiya, Danimarka ve Güney Kore takip ediyor. Yine rapora göre; 4G’nin aktif olduğu ülke sayısı 148. Önümüzdeki dönem bu sayının hızla artması bekleniyor.

NGMN (Next Generation Mobile Networks - Gelecek Nesil Mobil Ağlar) birliğinin araştırmasına göre; 2016 ve 2017 arasında 5G standartlarının oluşturulması, 2018’de 5G ile ilgili geliştirmelerin tamamlanması, 2019 ve 2020 yıllarında ise test ve denemelerin yapılarak yeni teknolojinin 2020 yılından sonra kullanıma sunulması bekleniyor.

Türkiye neden 4.5G teknolojisini kullanacak? Böyle bir teknoloji mevcut mu?

Bugün dünyanın pek çok ülkesinde yaygın olarak 4G sistemleri LTE (Long Term Evolution) teknolojisi kullanılıyor. 4.5G sistemleri ise LTE-Advanced teknolojisi ile geliştiriliyor. Önemli



Müjdat Altay:
“Bugün Türkiye’nin en kapsamlı 4.5G laboratuvarına, deneyimli ekibine sahibiz.”

olan husus, bu teknolojinin önümüzdeki beş yıl içinde kullanıma girecek 5G’nin temelini oluşturması. Dolayısıyla Türkiye’nin bugün 4G değil, 4.5G’ye geçmesini çok doğru bir karar olarak görüyoruz.

4.5G diye adlandırdığımız teknoloji, LTE-Advanced Sürüm 11’dir. Biz, ULAK projesi kapsamında Temel Bant Ünitesini (Base Band Unit) LTE-Advanced Sürüm 11’e uygun olarak geliştiriyoruz. Bu projeye başladığımız günden itibaren 4.5G’de çok önemli kazanımlarımız oldu. Bugün Türkiye’nin en kapsamlı 4.5G laboratuvarına, deneyimli ekibine sahibiz. Amacımız, 4.5G birikim ve altyapımızı kullanarak 5G teknolojisini Türkiye’de geliştirmek.

4G ve 5G teknolojilerinin sunduğu yenilik ve avantajlar neler?

4.5G ile 5G arasındaki en önemli fark, kapasite artışı olacak. Örneğin 4.5G’de kullanılan 8x8 MIMO yerine en az 64x64 kapasiteli Büyük Ölçekli MIMO (Massive MIMO) teknolojisi kullanılacak. Böylece birkaç yüz antenle donatılmış baz istasyonu, aynı zaman-frekans kaynağını kullanan onlarca

terminale eşzamanlı olarak hizmet verebilecek. Büyük Ölçekli MIMO, baz istasyonunda DL (Downlink) yönünde kullanılan “Beamforming” teknikleriyle sağlanacak. Bu amaçla baz istasyonu, kullanıcı terminalinden gelen sinyalleri analiz ederek kanal/anten parametrelerini belirleyecek; bu bilgiler uygun kullanıcı terminallerine, aynı frekans kaynaklarıyla veri iletimi için kullanılacak. Böylece spektral verimlilik ve enerji verimliliği açısından önemli avantajlar sağlanacak. Bu teknolojinin geliştirilmesiyle ilgili, dağıtık işleme algoritmaları, anten birimlerinin senkronizasyonu ve hesaplama karmaşıklığının azaltılması gibi konularda çalışmalarımız devam ediyor.

Ayrıca 5G’de, 4.5G standardında olan OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing) modülasyon teknolojisi yerine F-OFDM gibi geliştirilmiş bir versiyonu kullanılacak. Bu versiyonda, taban bant sinyali oluşturulurken IFFT (Inverse Fast Fourier Transform) işlemi tüm kullanıcı terminalleri için bir bütün olarak değil, her bir kullanıcı terminali başına ve kullanıcı terminaline özgü paramet-

relerle ayrı ayrı gerçekleştirilecek. Böylece oluşturulan farklı taban bant işaretleri, ilgili kullanıcı terminalleri için ayrı ayrı alt-band (*sub-band*) filtrelerden geçirilecek. Sonrasında ise tüm işaretler toplanarak, birleştirilmiş bir taban bant işareti oluşturularak iletilecek. Bu filtrelemelerin en önemli fonksiyonu; sinyalin filtreden geçirilmesi sonucunda bandın sağ ve solunda oluşan girişimlerin engellenmesi. 4.5G standartlarında verilen OFDM için, IFFT ve filtreleme işlemleri temel bant biriminde yapıldığı gibi, F-OFDM için de benzer bir işlem yapılacaktır.

“ULAK Projesi’nin yazılım, donanım, üretim ve uygulama aşamalarını, 43 senelik Ar-Ge tecrübemizi kullanarak gerçekleştirdik.”

5G’nin getireceği bir diğer önemli fark ise bir km²’lik alanda 1 milyon gibi çok yüksek sayıda cihazın ağ bağlantısını mümkün kılması. Başlangıçta 50 milyardan fazla cihazın ağa bağlanacağı ön görülen bu yeni iletişim yapısını IoT olarak adlandırıyoruz. Bu yapıda, çok sayıda farklı sensöre sahip değişik fonksiyonları yerine getiren giyilebilir cihazlar, elektrik, su, hava kirlilik ölçüm birimleri gibi akıllı birimler, ağ üzerinden kendi aralarındaki ve belirli merkezlerdeki iletişim fonksiyonlarını yerine getirecek.

Yine Wi-Fi gibi farklı teknolojiye sahip telsiz erişim ağları, 5G ağına entegre olabilecek. Bu şekilde kullanıcı terminalleri verilerini alma/gönderme yönünde çeşitli erişim ağlarına paylaştırarak optimum bir şekilde ağ

kapasitelerini kullanabilecek. Tüm bu teknolojik kazanımlar neticesinde, birbirine bağlı akıllı cihazlar üzerinde koşan uygulamalarla 2020’lerde “akıllı yaşam” gerçek olacak.

Netaş olarak 4.5G ile ilgili hangi teknoloji çözümlerini sunuyorsunuz; farklılıkları ve özellikleri neler?

Netaş olarak, yedi yıl önce Türkiye’de 3G lisanslarının verildiği gün 4.5G çalışmalarımızı başlattık ve öz kaynaklarımızdan 5 milyon dolar civarında yatırım yaptık. 2009 yılında bu işe, önce bir araştırma projesi olarak başladık.

Bu kapsamda; çok sayıda karmaşık işlemleri yerine getiren işlemci çekirdeği (ARM), sayısal işaret işleme çekirdeği (DSP) ve özel işlemlere yönelik yardımcı işlemcileri bir arada barındıran SoC (*System on Chip*) ile gerçekzamanlı işletim sistemi üzerinden yüksek seviyede optimize çalışabilen yazılım modüllerini geliştirdik.

Yüksek performans gereken ve gerçek zamanda çok sıkı kısıtlamalar sağlayan yazılım blokları için, çokçekirdekli ARM işlemci mimarisinde Homojen Paralel Hesaplama Teknikleri ve ARM işlemci vektör komutları (*NEON SIMD Vectorization*) yöntemlerinden faydalandık.

Sayısal işaret işlemleri için kullanılan DSP çekirdeklerindeki iyileştirme tekniklerinden yararlanmanın yanı sıra, ileri alıcı algoritmaları ve gerçekzamanlı çalışan fiziksel katman ile MAC (*Medium Access Control*) katmanını algoritmalarını geliştirmek için, elektronik, bilgisayar ve matematik mühendisliği disiplinlerini bir arada kullandık.

Öte yandan, mikroişlemci içerisinde bulunan karmaşık yapıdaki donanım tabanlı yardımcı işlemci (*co-processor*) ve hızlandırıcı (*accelerator*) üzerinde çalışan yazılımların geliştirilmesine devam ediyoruz.

Yukarıda bahsedilen yöntem ve tekniklerle, bu üründe 300 Mbps kapasiteye ulaştık. Yakın zamanda 600 Mbps kapasiteyi de görmek için çalışmalarımız sürüyor.

Tüm bu tecrübeler ışığında, 4.5G teknolojisinde kullandığımız bilgi, teknik ve yöntemlerin farklı ve daha gelişmiş türevleri üzerinde çalışarak, yerel 5G erişim şebeke teknoloji ve ürünlerinin geliştirilmesinde önemli bir rol alacağımız için heyecanlıyız.

Veeam Availability Suite



**Yüksek Hızlı
Kurtarma**



**Veri Kaybı
Önleme**



**Doğrulanmış
Koruma**



**Verilerden
Faydalanma**



**Tam
Görünürlük**

Veri Merkezlerinin Kesintisiz Çalışabilmesi İçin İnovatif Çözümler

İnanılmaz bir hızla ve çeşitlilikle büyüyen veri, kurumlar için fırsatları da içinde barındırıyor. Geriye bu veriyi iyi yönetmek, doğru ve güvenilir bilgiye dönüştürmek, hızlı ve kolay erişilebilir kılmak kalıyor. Yeni dünyada oluşan çözüm ve hizmetler ise şirketlerin ihtiyacını en iyi şekilde karşılıyor.

Veeam, dünya çapında kesintisiz çalışmayı gerçekleştirmeye ve sürdürme sırasında şirketlerin karşılaştığı zorlukları analiz ederek oluşturduğu veri yönetimi (yedekleme ve replikasyon) çözümleriyle, modern veri merkezinin kesintisiz çalışması adına yeni bir pazara öncülük ediyor. Şirketlerin, kurtarma zamanı ve kurtarma noktası hedeflerini (RTPO) tüm uygulamalar ve veriler için 15 dakika ya da daha az zamanda gerçekleştirmelerine yardımcı oluyor. Bu talebi yüksek hızda veri kurtarma, veri kaybının önüne geçme, kanıtlanmış koruma, yedeklenen veriden faydalanma ve uçtan uca görüntüleme olarak nitelendirilen temel özellikleri ile mümkün kılıyor. Kamu, telekom, eğitim, perakende, sağlık ve enerji başta olmak üzere her sektörde kuruluşların veri yönetimi süreçlerinde zamandan tasarruf etmelerine, veri kaybı riskleri azaltmalarına, sermaye ve faaliyet giderlerini çok büyük oranda düşürmelerine yardımcı olan Veeam, modern veri merkezini etkinleştiren sanallaştırma, depolama ve bulut teknolojilerine destek veriyor. Veeam her an erişilebilecek daha güvenli veri merkezleri için kurumların atması gereken bazı adımlar olduğunu belirtmektedir.

İlk olarak acil bir durumda sürat önemlidir. Çünkü kesintinin her saniyesi para ve çabanın boşa harcanması demektir. Bu durumda klasik şirket

veri yedekleme avantajıdır, böylece kesintiler dakikalar içinde çözülebilir. Ancak bir hatanın tüm siteyi etkilemesi durumunda şirket içi yedeklemenin sınırlı yardımı olur. Kapsamlı bir stratejiye uygun olarak erişilebilirlik, verinin dışarıda depolanmasını ve ulaşılabilir olmasını talep eder. Bir seçenek, verinin güvenliğe alınmış ikinci bir veri merkezine aktarılmasıdır. Hassas ve iş kritik veriler için bu yaklaşım yüksek seviyeli güvenlik sağlarken yasal yükümlülükleri de karşılar. Buna karşın bir veri merkezinin yapımı ve işletilmesi çok pahalıdır. Bu yüzden şirketler, şirket dışı yedekleme için bulut çözümlerinin kullanımını değerlendirebilirler.

İkinci önemli ölçüt ise yedeklemenin dakiklığıdır. Günlük tam yedeklemeler uzun dönemli depolama için uygun olsalar da bir felaket anında yeterli değildir. Ciddi veri kayıplarının önüne geçmek için şirketler birbirine yakın kurtarma noktaları talep ederler. Buna da örneğin kademeli yedeklemeyle ulaşılabilir ki en son yapılan tam yedeklemeye kadar devamlı olarak değişiklikler kaydedilebilir. Gerçekleştirmek için çok az yer ve işlem gücü harcayan bu teknoloji, özellikle sanallaştırılmış ortamlar için uygundur. Uygun kurtarma gereçleri kullanarak RTPO da gözle görülür ölçüde düşürülebilir. Yedeklenmiş verinin aktarımının kurumsal ağı yavaşlatmasının önüne geçebilmek için WAN'ı hızlandıracak ve daha iyi hale getirecek araçlar da bulunmaktadır.

Otomatik kalite denetimiyle riskleri azaltmak

Son olarak yedeklemelerin kalitesi de ihmal edilmemelidir. Dünya çapında BT karar vericileri arasında yapılan bir araştırma olan Veeam Veri Merkezi Erişilebilirlik Raporu'na göre bu nadiren gerçekleştirilmektedir. Bunun nedeni de test için gereken yüksek iş gücüdür. Bu durum kayda değer bir risk taşımaktadır çünkü araştırmalara göre yapılan tüm yedeklemelerin altında bir kurtarılamamaktadır. Araştırmaya katılanların kayıtlarına göre yılda ortalama 13 arıza sonucu şirketler yılda en az iki kez veri kaybetmektedir. Bu riski azaltmak için yedekler ve veri kurtarma otomatik olarak kontrol edilmelidir. Veeam gibi modern erişilebilirlik araçları bu risklere karşı uygun fonksiyonlar sunmaktadır.

Günümüzde müşteriler 24 saat online çalışıyorlar, üretim kendi kendini idare ediyor ve mesai saatleri dışında da devam ediyor. Birbirinden farklı zaman dilimlerinden çalışanların, iş ortaklarının veri ve uygulamalara erişimleri gerekiyor. Pazar payı ve fırsatlar için rekabette önde olmak amacıyla şirketler dijital çalışmanın tüm imkanlarını kullanmalılar. Veeam'ın sunduğu erişilebilirlik stratejisi bir hava yastığıdır, herhangi bir arıza ortaya çıktığında size en kötüsünden korur.

VEEAM
IT JUST WORKS!™

Advertorial

Çağrı merkezinden başka her şey!

İlk dönemde “müşteriye telefonla destek” gibi basit bir tanımı olan çağrı merkezleri bugün geldiği noktada şirketin geleceğine yön veren kritik hizmet birimleri haline geldi. Kısacası bugün çağrı merkezleri bir iletişim, müşteri deneyim, potansiyel müşteri yaratma hatta dijital müşteri yakalama merkezi kimliğine büründü. **Nuray Şuman**

arvato
BERTELSMANN

katkılarıyla



G

ÜNÜMÜZDE şirketler en çok müşteriye yatırım yapıyor. Müşteri beklentileri, sorunlarını ve isteklerini anlamak ve buna uygun ürün ve hizmetler geliştirmek noktasında teknolojiden yararlanan şirketler, çağrı merkezlerini devreye alıyor.

Müşteriye dokunan her sektörde çağrı merkezi hizmetleri kritik bir öneme sahip. Öyle ki telefonda müşterinin sorununu iyi analiz edemeyen, gelen çağrılara yanıt veremeyen, müşteriye bekleten, doğru yönlendirme ve bilgilendirme yapamayan şirketler hızla müşteri kaybına uğruyor. Bu nedenle bu hizmetleri profesyonel, eğitilmiş ve bilgili insan kaynağı istihdamı sağlayan çağrı merkezlerinden alma yoluna gidiyor.

Öte yandan müşteri de giderek dijitalleşiyor. Dijital hayatın öneminin her geçen gün artması, sosyal medyanın popülaritesini yükseltmesi, çağrı merkezi sektöründe de çokkanallı iletişimin gerekliliğini vazgeçilmez kılıyor. Yeni dönemde kişiye özel akıllı hizmet vermek, çokkanallı bir iletişim merkezi olmak, olumlu bir müşteri deneyimi yaşatmak çağrı merkezlerinin vazgeçilmez unsurları olacak.

Ses ile başlayan müşteriye ulaşma noktasını tüm dijital ortamlarla desteklemek üzere yeniden yapılanan çağrı merkezleri, önümüzdeki dönemde de verimli ve kârlı operasyonlar olmaya devam edecek.

Yeni müşteriler için kişiye özel ürün/hizmetler almak, takip etmek, ürün/hizmetlerin geliştirilme sürecinin bir parçası olduğunu hissetmek, mobil iletişim kanallarını etkin kullanmak öncelikli hale geldi. Müşteriler genellikle kişisel temas

ile, mümkünse telefonla iletişim kurulmasını tercih ediyor. Dünya genelinde akıllı telefonların, tabletlerin ve dizüstü bilgisayarların son derece yaygın olmasına ve düzenli kullanılıyor olmasına rağmen tüketicilerin çoğunluğu hâlâ iletişime geçmek için klasik kanalları tercih etse de, telefon aramaları, şubeler ve e-posta en popüler temas noktaları olmayı sürdürüyor. Bunların hemen ardından ise şirket web siteleri geliyor. Kullanım sıklığı açısından mobil uygulamalar, canlı sohbetler, sanal topluluklar ve sosyal medya için hâlâ gidilecek yol var. Ancak, ülkemizdeki mobil penetrasyon, internet kullanım oranları ve teknolojiyi hızlı benimsediğimiz gerçeğini düşünürsek bu yolu hızlı katedeceğimizi düşünebiliriz.

Çağrı Merkezleri Derneği'nin gerçekleştirdiği pazar araştırma verilerine göre, Türkiye'de 2015 yılında toplam pazar büyüklüğü 3,6 milyar TL düzeyine ulaşmış durumda. Çağrı merkezi sektöründe toplam müşteri temsilcisi sayısının da 83 bine ulaştığı belirtiliyor. Bu yıl istihdamın 85 bin seviyesine kadar çıkabileceği tahmin ediliyor. Pazar yasal düzenlemelerden ve günümüz ekonomik koşullarından etkilenen bir yapıya sahip. Özellikle geçtiğimiz yıl kabul edilen "Elektronik Ticaretin Düzenlenmesi Hakkındaki Kanun" kapsamında yürürlüğe giren izinli pazarlama uygulaması sektörün büyümesini yavaşlatmış durumda. Ancak dijitalleşme süreci çağrı merkezlerinin yönünü ve geleceğini yeniden tanımlamaları için iyi bir fırsat sunuyor.

Çağrı merkezlerinin mükemmel müşteri deneyimini yaşatma konusunda yapmaları gerekenleri uzmanlardan dinledik.

UZMAN GÖRÜŞÜ

Turkcell Global Bilgi Genel Müdürü Çağatay Aynur:**“Çağrı merkezinden 360 derece iletişim merkezine”**

Yeni müşteriye, her an hayatın içinde olan, izleyen, sosyal ve iş yaşamı içinde sürekli bağlı (*always connected*), ihtiyaçlarının anlık olarak karşılanmasını bekleyen, dijital ayak izleri bırakan, pazarlama hataları ile kolayca markaya küsen, pazarlamayı reklam ve satışın da ötesinde, mükemmel bir müşteri deneyimi yaşatmak olarak algılayan kişi olarak tanımlayabiliriz.

Günümüzde çağrı merkezleri kendilerini daha çok iletişim merkezi olarak konumluyor. Turkcell Global Bilgi olarak biz ise şirketimizi müşterilerinin iş hedeflerine ortak olan stratejik iş ortağı olarak konumluyor ve müşteri deneyimi çözümleri sunuyoruz.

Konuya kanal olarak bakarsak; çağrı merkezi, şirketlerin temasta oldukları kişi ve/veya kurumlarla olan ve tüm iletişim kanalları ile

gerçekleşen “etkileşimlerini” yönettikleri, “insan, teknoloji, iş süreçleri ve stratejinin” koordineli şekilde bütünleştirildiği “iletişim yönetim sistemlerini” ifade ediyor.

Araştırmalara (2015 Teletech Customer Experience Benchmark Study) baktığımızda en büyük ihtiyacın “müşterinin marka ile etkileşime geçtiğinde hiçbir anlaşmazlık ve sürtüşmeye girmeyecek bir deneyim arayışı” olduğunu görüyoruz. Dijital veya konvansiyonel, hangi kanal kullanılırsa kullanılsın müşterinin öncelikli olarak aradığı ilk temasta kalıcı çözüm alabilmesi. Müşteriler şirketlerin ürün/hizmetle ilgili iyi eğitim almış, bilgili, kabiliyetli ve insiyatif kullanabilen müşteri temsilcilerine yatırım yapmalarını istiyor. Ülkemizde web sitesi, e-posta, SMS, kiosk, IVR, anlık mesajlaşma, mobil uygulamalar, sosyal medya ve web chat gibi dijital kanalları müşteriler aktif olarak kullanmaktalar. Dijital kanallar kolay kullanım ve 7/24 erişilebilirlikleri ile müşterilere hizmet veriyorlar. Dijital kanallardan hizmet alan müşteriler çoğu zaman, self-servis etkileşimleri, bir müşteri hizmetleri temsilcisiyle telefonda görüşmeye tercih ediyor ve şirketin dijital deneyiminden, farklı işlemleri kolaylıkla gerçekleştirebilmeyi ve sorularına açık yanıtlar bulabilmeyi bekliyorlar.

Mobil telefon, tablet gibi akıllı araçlar/cihazlar kullanılarak dijital kanallardan zaman ve mekandan bağımsız olarak müşteri hizmeti alınabiliyor. Hizmet alınan her kanaldan, hizmet kalitesinin farklılık

göstermemesi, hem kesintisiz hem de tutarlı bir hizmet kalitesi yaratılması gerekiyor.

İyi bir müşteri deneyimi için iyi bir servis tasarımı gerekiyor

Dijital kanallardan bu kadar bahsederken şirketlerin dijital dönüşümde nerede olduklarına da biraz değinmemiz gerekiyor. Giderek dijitalleşen bir ekonomide satış ve pazarlama faaliyetlerine, çalışma ve büyüme şeklini değiştirmek üzere yeni teknolojilere, iş modellerine, bunları destekleyici sistemlere ve süreçlere yatırım yapıyor. Ancak unutmamak gerekir ki, ilkin müşterilerin ağırlıklı olarak hangi kanalları kullandığını öğrenmek gerekiyor. Ardından müşterilerin markayı neden deneyimlediklerini, gelecekte ne istediklerini bilerek daha iyi bir müşteri deneyimi yaratmak için kanalları optimize etmek gerekiyor. Bunun için de servis tasarımını çok iyi bir şekilde oluşturmak önemli.

Çağrı merkezleri artık birer “iletişim merkezi” haline geldi ve 360 derece hizmet veriyorlar. e-posta, SMS, IVR, yüz yüze (mağaza), IM (BiP), mobil uygulama, web sitesi, kiosk, sosyal medya ve web chat günümüzde kullanılan kanallar. Dimension Data:2015 Global Contact Centre Benchmarking Raporu’na göre iki yıl içinde ses kanalından dijital etkileşimlere doğru kayış kaçınılmaz olacak. Dolayısıyla çağrı merkezlerinin tamamen iletişim merkezi olarak yolculuklarına devam edeceklerini düşünüyoruz. Yeni nesil çağrı merkezi müşteri odaklı kültürün hakim olduğu ve müşteri deneyiminin tüm kanallarda aynı kalitede sunulduğu bir çözüm merkezi olacak.



Aynur, yeni nesil çağrı merkezlerinde müşteri odaklı kültürün hakim olduğunu söylüyor.

İşimiz burada başlar...

Burada noktlanır.



Çağrı merkezi destekli bütünleşik çözümler

Tempo Çağrı Merkezi'nde gerek müşteri ilişkileri yönetimi, gerekse uçtan uca tele satış süreci, stratejinin belirlenmesi ile başlar. Veritabanı oluşturulmasından gerekli yazılımların üretimine, pilot uygulamadan operasyona, lojistik düzenlemeden satış sonrası hizmete kadar her süreci düşünür ve uzman ekibimizle uyguluyoruz. Biz buna "Çağrı merkezi destekli bütünleşik çözümler" diyoruz. Hizmet verdiğimiz tüm müşterilerin yüzlerindeki memnuniyet, işimizi doğru yaptığımızın en güzel kanıtı.

Sizin için ne yapabiliriz?

UZMAN GÖRÜŞÜ

Tempo Çağrı Genel Müdürü Cemal Akar:**“Çağrı merkezleri kişiye özel müşteri deneyimi yaşatmalı”**

Sosyal ağların gelişmesi tüketicilerin var olan şirketler, ürünler ve markalarla ilgili olarak, onların hem işlevsel hem de sosyal performansları bakımından konuşmasını daha mümkün ve kolay kılıyor. Yeni kuşak tüketiciler sosyal meseleler ve kaygılarla çok daha fazla ilgileniyor.

Bugünün müşterileri bilgi açısından çok donanımlı ve birçok benzer ürünü kolaylıkla birbiriyle kıyaslayabilecek durumda. Ürünün değerini belirleyen de zaten müşteri. Günümüz pazarlama anlayışı Pazarlama 3.0'ın ya da değere dayalı pazarlama çağının doğuşuna tanıklık ediyoruz. İnsanları sadece tüketici olarak görmek yerine, onların aklı, kalbi ve ruhu olduğunu teslim etmek gerekiyor. Ve yeni nesil tüketicinin bitmek tükenmek bilmeyen bir hafızası yani RAM alanı var. Gördüğünü, duyduğunu, tattığını yani deneyimlediği hiçbir şeyi unutmuyor.

Ve tüketiciler kafa karışıklığıyla ve geçmişlerindeki bir çok deneyimle dolu bu dünyada misyon, vizyon ve değerleriyle kendilerinin sosyal, ekonomik ve çevresel değerlerinin örtüştüğü ve bütün bunları yaparken de ihtiyaçlarına seslenen şirketleri arıyorlar. Seçtikleri ürün ve hizmetlerde sadece işlevsel ya da duygusal tatmini değil, ruhsal tatmin de arıyorlar.

Çağrı merkezleri bugün kurumların tüketicileriyle yüksek frekanstaki buluşma noktası haline geldi. Tüketici ile temas etmek, onları anlamak, hissetmek ve müşteri memnuniyeti sağlamak için en ideal platformu sunan çağrı merkezleri, markalar için oldukça kritik bir rol üstlenmekte.

Kısaca çağrı merkezinin rolü, hem markanın kendisi olabilmeyi başarmak

hem de tüketiciyi anlamak ve her iki tarafı memnun eden en etkin buluşmayı sağlamaktır. Bunun için esnek ve çözüm odaklı olmalı, doğru iletişim kanalları seçmeli, insan kaynakları, operasyon ile teknoloji etkin ve verimli bir şekilde yönetebilmelidir.

Dijital araç ve ortamlar çağrı merkezini tamamlayan platformlardır diyebiliriz. Müşteri deneyimi uçtan uca aynı standartta ve kişiye özel olmalı. Yeni stratejiler çerçevesinde geleneksel kanallar yeniden konumlandırılarak müşteriye daha iyi bir deneyim sağlanmalı. Sosyal medya, web ve mobil chat, self-servis, online alışveriş kanalları hayatımıza son yıllarda girmesine rağmen çok ciddi bir performans sergiliyor. Bu kapsamda çağrı merkezleri de sadece çağrı kanalıyla etkileşim sağlayan bir platformdan daha kapsamlı bir müşteri etkileşim merkezi haline dönüşmekte.

Yeni nesil çağrı merkezi, etkileşim merkezi

Yeni nesil çağrı merkezi dendiğinde, birçok kanal ve yöntemle iletişim kuran, hızlı çözüm ortaya koyan bir etkileşim merkezi anlıyoruz. Çağrı merkezleri kanalların ve yöntemlerin tamamında yetkin olabilmeli, bütünsel iletişim kurabilmeli. Örneğin satış amaçlı yaptığınız bir çağrıda, müşteri şikayetini de dile getirebiliyor. Bu noktada şikayeti değerlendirebilecek bir altyapınız olmalı. Dolayısıyla etkin CRM kullanımı, müşteri geçmişinin görünümü, anında bilgiye ulaşım, müşteriye beklentisinden de öte bir hizmet sunmayı sağlayacaktır. Özetlemek gerekirse yeni nesil çağrı merkezi müşteriye 360 derece yakalamalıdır.

Çağrı merkezi; insan kaynakları, bil-



Akar: “Çağrı merkezleri kurumların tüketicileriyle yüksek frekanstaki buluşma noktası oldu.”

gi teknolojileri yönetimi ve operasyon süreçleri bileşenlerinden oluşuyor. Bu birimlerin hepsinin bünyesinde birbiri ile uyum içinde çalışması bir gereklilik olmakla birlikte hangisinin öncelikli olacağı şirketinizin karakteristiğini belirliyor. Biz Tempo olarak tüm birleşenlerde günümüz gerekliliklerini sağlarken süreç bileşenleri noktasında farklılaşmayı tercih ettik. Bu kapsamda nihai müşteri ve marka ihtiyaçlarını iyi analiz ederek onlara özel süreçler tasarlamayı iş yapış modelimizde önceliklendirerek hizmet veriyoruz.

Bulut teknolojisi sayesinde gündeme gelen “kullandıkça öde” modeli, şirketlerin teknoloji için ayırmaları gereken finans ve iş gücü kaynağını azaltırken çağrı merkezlerinin kapasite anlamında daha esnek olmalarına olanak tanıdı. Kendi deneyimlerimizden örnek vermek gerekirse; özel bir gün sebebiyle sadece kısa süreliğine normal kapasitesini yüzde 1000 kadar artırmak isteyen bir müşterimize bulut teknolojisi ile destek verebiliyoruz. Bundan önce sadece bu kısıtlı süre için bile hizmet almak tüm sene bu maliyete katlanmayı gerektiriyordu.

Müşteri deneyiminde değer yaratıyoruz



Müşteri deneyimi çözümlerimizle, iş hedeflerinize ortak oluyoruz.



www.globalbilgi.com.tr

[f/TurkcellGlobalBilgi](https://www.facebook.com/TurkcellGlobalBilgi)

[/globalbilgi](https://twitter.com/globalbilgi)

[in/turkcell-global-bilgi](https://www.linkedin.com/company/turkcell-global-bilgi)

[g+/globalbilgi](https://plus.google.com/globalbilgi)

TURKCELL
GLOBAL BİLGİ

Dijitalleşme çağrı merkezlerini yeniden tanımlıyor



Geleceğin müşterileri daha esnek, daha güçlü ve sabırsız olacaklar. Wal-Mart'ın kurucusu Sam Walton meşhur sözünde, "Sadece tek bir patron vardır: Müşteri. Müşteri parasını başka yere harcayarak, bir şirkette müdürden en aşağıya kadar herkesi bir bakıma kovmuş sayılır" demişti. Kısılan ürün/hizmet yaşam döngüleri, artan müşteri beklentileri ve iletişim kanallarına bağlı olarak gün geçtikçe müşteriler sadece tercihini başka markadan yana kullanmakla kalmıyor, şirketleri önerileriyle yönlendirir ve hatta yönetir hale geliyorlar. Bu durumun önemini kavrayan şirketlerin başında gelen Arvato Telekomünikasyon CEO'su Soner Cesusur, dijitalleşen çağda yeni nesil çağrı merkezleri anlayışını aktarıyor.

Müşteriyle iletişimde çağrı merkezleri hangi rolü üstleniyor?

Yeni iletişim kanallarının hayatımıza

girmesiyle dijital anlamda çok daha "bağlı" tüketicilerden oluşan bir hedef kitleyle çalışmak, markaların müşteri hizmetleri konusunda bakış açılarına yepyeni fırsatlar ve zorluklar getiriyor. Bu değişim müşteri hizmetleri çalışanlarının geleneksel kanallardan çıkarak sosyal medya, canlı sohbet ve görüntülü sohbet gibi yeni kanallarda da hizmet sunduğu yeni nesil iletişim merkezlerinin oluşmasını tetikliyor. Bu nedenle artan kanallarla birlikte çağrı merkezleri sadece çağrı merkezi olmaktan çıkarak iletişim merkezlerine dönüştü ve markanın tüketicilerin zihninde yarattığı algının önemli bir bileşeni haline geldi. Araştırmalara göre çağrı merkezi deneyiminden memnun olan her iki kişiden biri (yüzde 53) markayı tanıdıklarına tavsiye edebileceğini belirtirken, marka sadakatini kaybedenlerin yüzde 81'inde negatif çağrı merkezi deneyiminin etkili oldu-

ğu ortaya çıktı. Çağrı merkezlerinin, marka sadakatinin önemli bir parçası olan müşteri deneyimi için stratejik öneme sahip olduğunu görüyoruz. Bu anlamda da daha iyi bir müşteri deneyimi için yapılacak iyileştirmelerde her zaman gidilecek yol var.

Dijital araçlar ve ortamlar çağrı merkezlerine olan ihtiyacı nasıl ve ne şekilde değiştiriyor?

Tüm dijital araçlar ve platformlar tüketicilerin hayatını değiştirdiği gibi geleneksel iş modellerini temelden sarsarak pazarları ve şirketleri dönüştürüyor. Bu noktada dijitalleşme, çağrı merkezlerini iki ayrı noktadan tetikliyor. Birincisi dijitalleşme ile birlikte şirketlerin de bu trende ayak uydurabilmeleri için yeni iş modelleri oluşturmak, yeni ürün/hizmetler ile yeni pazarlara giriş yapmak, sürdürülebilir büyüme yakalamak, hizmet kalitelerini artırmak, yani kısacası rekabet avantajı kazanmak gibi önemli adımlar atmaları ihtiyacını doğuruyor. Bu noktada çağrı merkezleri şirketlere dijital dönüşüm yolculuklarında önemli bir yol arkadaşı rolü üstleniyor. İkincisi ise, yeni standart haline gelen dijitalleşme beraberinde geleneksel çağrı dışında çok sayıda ve çeşitli iletişim kanalları (sosyal medya, chat, video gibi) kazandırmış durumda. Bu iletişim kanalları, sanal asistan gibi web tabanlı self-servis olanaklarından banka hesabı açarken müşterinin kendi cihazından kimlik doğrulaması yapılmasını sağlayan görüntülü telefon hizmetine kadar çeşitlilik gösteriyor.

Ancak internet çok geniş anlamda teknolojik yenilikleri mümkün kılmış olsa da, bütün yaş grupları için geçerli olan en önemli iletişim aracının hâlâ telefon olduğu görülüyor. Bunu da şirket web siteleri, e-postalar ve anlık mesajlaşma kanalları takip ediyor. Ancak, telefon dışı kanalların kullanımında son yıllarda hızlı bir artış yaşanıyor. Dünyadaki çağrı merkezi trendlerine bakılacak olursa ses bazlı olmayan hizmetlerin (e-posta, sosyal medya, mesajlaşma vb.) toplam hizmetler içindeki oranı ses bazlı hizmetleri aşacak. Böylelikle şirketler de çağrı merkezlerinden bu hizmetler etrafında kurgulanacak farklılaştırılmış çözümlere ihtiyaç duyacaklar. Arvato olarak önümüzdeki dönemde ses bazlı verdiğimiz hizmetlerin oranının küçüleceğine inanıyoruz ve pazardaki dönüşümün lider oyuncusu olabilmek için çözüm portföyümüzü bu doğrultuda geliştiriyor ve yenilikçi hizmetlerle müşterilerimize rekabet avantajı sağlayarak onları dijital yolculuklarında farklı bir konuma taşımayı hedefliyoruz.

Yeni nesil çağrı merkezi deyince ne anlıyoruz?

Yeni nesil çağrı merkezleri müşteri beklentileri ve eğitimlerine cevap verebilecek nitelikte son teknolojilerle donatılmış ve yeni iletişim kanalları üzerinden markaların tüketicileriyle etkileşimini etkili, verimli ve kişiye özel yönetebilen şirketleri/birimleri ifade ediyor. Aynı zamanda markalar için önemli bir veri tabanına dönüşen müşteri etkileşimlerinden yola çıkarak şirketlere proaktif iyileştirme ve öneriler sunabilen çağrı merkezleri anlamına da geliyor. Yeni nesil çağrı merkezleri artık şirketin iş stratejilerine etki etme gücüne sahip hale geldi. Milyonlarca kişiden oluşan müşteri



Cesur: "Arvato olarak bizi biz yapan değerlerin çalışanlarımız olduğunu biliyoruz."

kitlelerinin standart prosedürler ve sorularla yönetilmeye çalışıldığı kitlesel çalışma yöntemleri artık geride kaldı. Self-servis olanaklarının kapsamı ve kalitesi artıyor ve tüketiciler de bunları gittikçe daha fazla kullanıyor. Yeni nesil çağrı merkezlerinin dijital dönüşümü ve aynı zamanda müşterilerin değişmeyen geleneksel taleplerini dikkate alması gerekir. Arvato, küresel bilgi birikimi ve çeşitli sektörlerdeki deneyimini sektör ve tüketici eğilimlerini takip ederek Türkiye pazarına en uygun çözümleri sunabilmek için 2015 yılında PSD (*Portfolio and Solution Design*) organizasyonunu kurdu. Böylelikle şirketlere dijital dönüşümlerinde destek olacak yenilikçi ve farklılaştırılmış çözümler sunabilmek adına önemli bir adım atmış oldu.

Çağrı merkezleri hizmetleri hangi bileşenlerden oluşuyor?

Teknolojik altyapı, süreçler, insan kaynağı, kalite ve müşteriler çağrı merkezi hizmet bileşenlerini oluşturuyor. Bu hizmetlerin en önemli tetikleyicisi müşteri talepleridir. Bu talepleri karşılayabilmek adına tasarlanan sistemleri asıl besleyen ise teknolojik altyapılar

dır. Sistemlerin arkasında ise hem iletişim kanallarında müşteri temasını yöneten insan kaynağı hem de arka planda yönetimi sağlayan, sürekli iyileştirme ve süreçlere odaklanarak hizmet kalitesini artırmaya odaklanan insan kaynağı yer almaktadır. Arvato olarak bizi biz yapan değerlerin çalışanlarımız olduğunu biliyoruz. Bu nedenle onları hem iyi hizmet verebilecekleri altyapıyla destekliyor hem de çalışan memnuniyetine odaklanıyoruz. Arvato'nun müşteri hizmetleri ekipleri, geleneksel kanalların yanı sıra yeni müşteri iletişim kanallarında da hizmet verebilecek şekilde gereken teknolojilerle ve gelişim programlarıyla donatılmış durumda.

Bulut bilişim çağrı merkezleri için neler sağlıyor?

Bulut bilişim, çağrı merkezlerinin teknoloji altyapılarına ve hizmet modellerine yeni bir perspektif kazandırıyor. IaaS (altyapı olarak servis), SaaS (yazılım olarak servis) ve PaaS (platform olarak servis) kavramlarından sonra CaaS (iletişim olarak servis) çağrı merkezi ve bulut bilişimin birlikteliğinden doğan yeni bir kavram olarak ortaya çıktı. Dünyada olduğu gibi Türkiye'de de büyüyen bulut bilişim pazarı ile birlikte bu değişim rüzgarını iç pazarın da yakından takip edeceğine inanıyoruz. Bulut yapılar, çağrı merkezlerine ve müşterilerine teknolojik ve finansal anlamda esneklik ile maliyet avantajı sağlıyor. Böylelikle değişen müşteri taleplerine hızlı cevap verebilmek adına bulut bilişim, çağrı merkezleri için çok daha stratejik bir öneme sahip oluyor. Aynı zamanda çağrı merkezi operasyonları bulut bilişim sayesinde veriyi daha etkili ve entegre şekilde yöneterek iş zekası platformlarını da etkili bir şekilde kullanabilecektir.



Dijital müşterinin tercihi dijital bankacılık

Pek çoğumuzun hayatı internet, mobil ve sosyal ağlarda geçiyor. Dolayısıyla dijitalleşen bireyler, dijital müşteriye ulaşmaya çalışan kurum ve markaları da dijitalleşmeye zorluyor. Bu değişimi çok önceden gören bankacılık sektörü, tarihi devrimlerinden birini yaparak dijital bankacılık anlayışını hayata geçirmiş durumda. **Nuray Şuman**

G

ELECEĞİ yakalamak istiyorsak hızlı olmak zorundayız. Hız her ne kadar kurumların önce-

liği gibi görünse de bireylerin de hayatının vazgeçilmezi oluverdi. Teknolojinin sunduğu dijitalleşme, hızı yakalamanın başlıca unsuru. Finans ve bankacılık alanında yaşanan değişim ve dönüşüm, bireylerin ve toplumun hızla dijitalleşmesine öncülük ediyor. Öyle ki çok kısa bir sürede dijital kanallardan yapılan işlemler, fiziksel bankalardan yapılan işlem sayısına ulaşmış hatta geçmiş durumda.

Dijital bankacılıkta müşteriden işlem ücreti, faiz, masraf, komisyon vb. alınmadığı ya da uygun fiyatlarda yapıldığı için maliyet ve fiyat özelliği öne çıkıyor. Dijital bankacılık, hem müşteri memnuniyeti hem de bankaların yatırım maliyetlerini düşürmesi anlamında yaygınlığı artan bir hizmet modeli olmaya devam ediyor.

Dijitalleşen müşteri, tüm finansal hizmetleri dijital kanallardan hızlı, kolay, her an ve her yerden almak istiyor. Mobilin hayatımızda daha fazla yer kaplaması ile Y kuşağı olarak adlandırdığımız yeni nesil, bankacılık tercihlerini dijital, kolay, yetenekli, eğlenceli ve sorunsuz çalışan değer önermeleri ve markalardan yana kullanıyor.

Y kuşağını tanımlayan en belirgin özellikler teknolojiye hakimiyetleri, süreçten ziyade deneyime önem vermeleri, uzun süreli marka/ürün sadakatlerinin olmaması,

kendilerini çok rahat ifade edebilmeleri. Y kuşağının neredeyse tamamı akıllı mobil cihazlara sahip ve kendilerini çok sıkı sosyal medya kullanıcısı olarak tanımlıyorlar.

Y kuşağı teknolojiyi yakından takip etmeleri, yeniliğe, gelişime açık olmaları, yaptıkları her işte sorgulayıcı olmaları nedeniyle kolay tatmin olmayan bir yapıya sahip. Bu durum finans kurumlarını sürekli olarak inovasyona

rek önem kazanıyor. Bugün dünyada sayıları 10 bini aşan Fintech şirketi, P2P ödemelerden kısa vade krediye, değer zincirinin hemen her noktasında yeni ürün ve hizmetler üretmekle meşgul. Geleneksel bankalara göre daha küçük ve esnek olmalarının yanı sıra regülasyonla aralarına biraz daha mesafe koyabilmeleri, Fintech şirketlerinin birçok alanda hızlı yol alabilmesine imkan sağlıyor.

Fintech ve startupların ban-

Yakın dönemde dijital bankacılıkta giyilebilir teknolojiler, nesnelerin interneti (IoT), yapay zeka ve sanal gerçeklik önem kazanacak.

yöneltiyor. Y kuşağının hizmet ve ürünlere zamandan ve mekandan bağımsız, 7/24 ulaşma ihtiyacı ve yeniliklere hızlı adaptasyonu kurumların, dijital bankacılık alanında bu kanalların doğasına uygun bir müşteri deneyimi tasarlamasını gerektiriyor. Bu da finans ve bankacılık alanında rekabeti sürekli artıran bir unsura dönüşüyor.

Bankacılıkta dijital inovasyonun yadsınamaz önemini göz önüne aldığımızda bunu sağlayabilecek yapılanmaların başında gelen Fintech'ler de dijital bankacılığın kaderini belirleyecek diyebiliriz. Fintech'lerin rolü bankacılık sektörünün her alanındaki inovasyon ve geliştirmeleri tetiklemede gide-

kacılık sektörü gelirlerinden pay almalarını beklemek yerine bu girişimlerle iş birliğine gidilerek, müşterilere daha iyi ve daha hızlı hizmet sunmanın peşinde olmak gerekiyor.

Yakın dönemde dijital bankacılığın gelişme ve genişleme alanları olarak baktığımızda Fintech'lerin dışında yeni teknolojiler akla geliyor. Özellikle giyilebilir teknolojiler, nesnelerin interneti (IoT), yapay zeka ve sanal gerçeklik tarafında geliştirilecek yeni inovatif hizmetler dijital bankacılığı besleyecek başlıca unsurlar olarak görülüyor.

Ülkemizin belli başlı bankalarının dijital bankacılık vizyon, yaklaşım ve hizmetlerine göz atalım:

UZMAN GÖRÜŞÜ

Akbank Direkt Bankacılık Genel Müdür Yardımcısı Orkun Oğuz:
“Yapay zeka ve sanal gerçeklik dijital bankacılığın yeni bileşenleri olacak”

Akbank dijital bankacılık anlayışını çok önce benimseyen ve bunu müşterisine sunan bankaların başında geliyor. Dijital kanallardan bankacılık hizmetlerinde önemli sayıda ilke imza atmış bir bankayız. Global Finance tarafından Türkiye ve Batı Avrupa'nın en iyi dijital bankası seçilmiş olmaktan ve bugün üç milyondan fazla kişinin indirdiği Akbank Direkt Mobil ile dünyanın en iyi mobil bankacılık uygulaması ödülünü almaktan gurur duyuyoruz.

Teknoloji çok hızlı geliyor ve biz de yıllardır bir teknoloji şirketi gibi bankacılık, ödemeler ve yatırım alanında çalışmalarımıza devam ediyoruz. Örneğin yapay zeka ve sanal gerçeklik konularındaki gelişmeleri yakından takip ediyoruz. Apple TV için ya da Görüntülü Bankacılık noktalarımız için geliştirdiğimiz, alanında öncü kanal çalışmalarımız var. Sanal gerçekliğin veya yapay zekanın hayatımızın içine girdiği gün biz de bu alandaki çalışmalarımızı müşterilerimizin kullanımına sunmaya hazır olacağız.

Fintech'ler bankaların işlerini kolaylaştırıyor

Bankacılık sektörüne baktığımızda “Fintech” denilen ve finans ile teknolojiyi birleştiren yeni şirketler, geçtiğimiz sene 15 milyar doların üstünde yatırım alarak hızla kendilerine yer açmaya başladılar. Ödemeler, kişiden kişiye kredi (P2P lending), sosyal medya bazlı kredi skorlama, robot yatırım danışmanları gibi alanlarda yüzlerce şirket çalışmaya başlamış durumda.



Oğuz: “Fintech bankacılıkta yaratıcılığın en üst düzeyde olduğu bir konu.”

Akbank olarak bunları sektörümüzdeki yeni oluşumlardan ziyade bankaların işini kolaylaştıran, stratejik işbirliği yapılabilecek şirketler olarak görüyoruz. Banka olarak teknolojinin hızla geliştiği bu dünyada önceliklerimizi çok uzun zaman önce belirledik. Akbank olarak inanıyoruz ki; Fintech'leri, köklü banka çalışanları ile yeni mezun, teknoloji dahileri birlikte yaratıyor. Biz de esnek, hızlı ve proaktif bir şekilde tüm Akbanklılarla birlikte birçok yeniliği kendi içimizde üretebiliyoruz.

Fintech alanındaki trendler de günümüz koşullarındaki teknolojik gelişmelere paralel olarak ilerliyor. Bu alanda yeni ürün ve hizmetlerin sayısı da hızla artıyor. Bu alandaki trendleri incelediğimizde, büyük girişim sermayesi yatırımcıları ve finansal kuruluşlarının bu konuda yatırım yaptıkları alanlar arasında; gerçek/tüzel kişilerin birbirlerine doğrudan borçlanma yapabilmelerine olanak

sağlayan, kişiden kişiye borçlanma platformları, ödemeler, kişisel finansal yönetim araçları ve dijital para birimi konuları ön plana çıkıyor.

Son yıllarda girişimci sayısında ve buna bağlı olarak da yatırımcı sayısında artış var. Geçtiğimiz yıl dünyada toplam 860 Fintech yatırımı yapıldı. Hacmen incelersek, 14 milyar dolarlık yatırım yapıldığını görüyoruz. Bu yatırımların yüzde 58'i sadece ABD'de gerçekleşmiş görünüyor. Ardından gelen ülkeleri incelersek; İngiltere 72 (901 milyon dolar), Hindistan 33 (411 milyon dolar), Kanada 24 (117 milyon dolar), Almanya ise 20 (825 milyon dolar) yatırımla üst sıralarda yer alıyor. Avustralya, İsrail, Fransa, Rusya, Singapur da sıradaki diğer ülkeler. Son yıllarda teknoloji alanındaki gelişimle ülkemizin de bu yarışın içine kısa zamanda dahil olacağına inanıyoruz.

Fintech konusu yeni yeni gelişen ve yaratıcılığın en üst düzeyde olduğu bir konu. Biz de Akbank olarak bu alanda yatırım yapma konusunda çok istekliyiz ve tüm dünyadaki gelişmeleri heyecanla yakından takip ediyoruz. Akbank olarak gelecek vaat eden ve önümüzdeki dönemde karşılıklı fayda sağlayabileceğimiz yaklaşık 10 Fintech ile önümüzdeki yıl birlikte çalışmalar gerçekleştirmek planlarımız içinde yer alıyor. Bu Fintech'lere yatırım yapmayı hedefliyoruz. Gelecek yıllarda ihtiyaçlarımıza, karşılıklı çalışma uyumumuza, ilgili ürün ve hizmetlerin uygulanabilirlik ve karşılıklı faydasına bağlı olarak bu sayıyı artırabiliriz.

Fintech konusunda gelişimi desteklemek amacıyla tüm uygulama geliştiricilerin diledikleri zaman ve mekanda girip çalışabilmeleri için, Uygulama Programlama Arayüzü'nü (Application Programming Interface - API) açan ilk banka olduk.

UZMAN GÖRÜŞÜ

ING Bank Bireysel Bankacılık Genel Müdür Yardımcısı Barbaros Uygun: “Bankacılık lisansına sahip bir teknoloji şirketiyiz”

Gerek genel Türk bankacılık sektöründe gerekse de ING özelinde, özellikle bireysel bankacılıkta en hızlı büyüyen segmentlerin başında dijital kanalların geldiğini rahatlıkla söyleyebiliriz.

Türkiye Bankalar Birliği’nin 2015 verilerine göre, Türkiye’de internet bankacılığını kullanan aktif müşteri sayısı son bir yılda 3,1 milyon kişilik yükseliş ve yüzde 22’lik bir artışla 17 milyonu aştı. Türkiye’de mobil bankacılığı kullanan aktif müşteri sayısı ise son bir yıl içerisinde yüzde 81 arttı. Son bir yıl içerisinde en az bir kez giriş işlemi yapmış mobil bankacılık müşteri sayısı 19 milyon 12 bin kişi olarak ölçüldü.

ING Bank olarak kendimizi bankacılık lisansına sahip teknoloji şirketi olarak konumlandırıyoruz. Geleneksel bankacılık ve iş yapış şekillerinden uzak, bugün bilinen bankacılığın ötesinde, yepyeni bir modeli gerçekleştirmek için çalışıyoruz. Vizyonumuz adil, kolay, şeffaf ürün ve hizmetler sunmak. Mevcudu sorgulayıp sektöre yön veren ürün ve hizmetler geliştiriyoruz.

Örneğin düşük maliyetli bankacılık modelini benimsiyoruz. Geleneksel bankacılık kanallarının dışına çıkarak büyütüyoruz. Yani büyümeyi şube sayımızı artırmadan sağlıyoruz. Bu perspektifte şubelerimiz farklı bir model alıyor, iş ortaklıklarımız ve alternatif dağıtım kanallarında farklılaşan bir stratejimiz var. Dijital bankacılığı sadece bireyselle değil tüm iş kollarına taşıyoruz. Bankacılığı görünmez hale getiriyoruz. Kolay ve basit ürün ve süreçler geliştiriyoruz. İş zekası ve öngörüselle analitik ile büyük veriyi anlamlı hale getirip, gerçek müşteri memnuniyetine odaklanıyoruz. Mobil bankacılık platformumuzu şubelere taşıyoruz ki

henüz Türkiye’de böyle bir iş modeli bulunmuyor. Bireysel ürün açılışları için şubeye gidiş zorunluluğunu kaldırıyoruz ve müşterilerimizin imzaladıkları evrak adedini minimuma indiriyoruz. Birkaç rakam verecek olursam; Türkiye’deki tüm müşterilerimizin yüzde 21’i aktif dijital kanal kullanıcıları. Banka genelinde ürün satışlarımızın yüzde 30’unu alternatif dağıtım kanallarından yapıyoruz.

Mobil cihazların artık bilgisayar kadar hatta bazen daha da donanımlı olduğu dünyamızda, makinelerin de birbirleriyle “konuşabildiklerini” göz önüne alırsak gelecekte dijital hizmetlerde bazı alanlar öne çıkıyor. Mobil cüzdan bu konuların başında geliyor. ING’nin oldukça başarılı olan ParaMara uygulaması gibi sektörde pek çok gelişmiş mobil cüzdan çözümü var. Mobil cüzdanların artması, mobil alışverişleri de ciddi şekilde tetikliyor. Mobil sitelerden ve mobil uygulamalardan alışveriş yapılırken son aşamada ilgili mobil cüzdanın seçilerek ödemesiyle başlayan mobil cüzdan hikayesi, ATM’lerden para çekme ve kişiden kişiye (P2P) para transferi gibi uygulamalarla gelişmeye devam ediyor.

Ayrıca “Yakın Alan İletişimi” de yükselişte. Ülkemizde her dört kredi kartından biri temassız özelliğe sahip. Mevcut cihaz bağımsız Yakın Alan İletişimi (NFC) zaten ING dahil pek çok operatör tarafından kullanılıyor. Bunun üzerine bulut tabanlı mobil temassız ödeme sisteminin yaygınlaşmasıyla Türkiye’de kart sahipleri tüm kartlarını temassız işlemlerde kullanabilecek.

ING Bank olarak finansal teknolojiyle ilgili vizyonumuz, Fintech şirketlerine benzer esneklik ve talep odaklılıkta



Uygun: “Ülkemizde her dört kredi kartından biri temassız özelliğe sahip.”

müşterilerimize yeni ve değer yaratan ürünler sunabilmek. 100 bine yakın aktif kullanıcısıyla başarılı mobil cüzdan uygulamamız ParaMara’nın da bu süreçte rolü çok önemli olacak.

Dijital ödeme e/m-ticareti büyütecek

CSC verilerine göre küresel tüketici ödeme pazarı geçtiğimiz 10 yıl içinde iki kattan daha fazla büyüyerek 2014 itibarıyla 47 trilyon dolarlık bir ödeme hacmine ulaştı. 2014 yılında dijital ödemeler ilk defa kağıt tabanlı ödemelerden daha fazla gerçekleşmiş durumda.

Gerek tüketiciler gerekse e-ticaret şirketlerinin birinci önceliği kolaylık ve hız olarak öne çıkıyor. Sepete karar verdiği andan itibaren tüketicinin satış işlemi sonlandırmasına kadar geçen zaman gerek satış gerekse müşteri memnuniyeti -ve dolayısıyla alışveriş frekansının artması açısından- en belirleyici göstergeler. Öyle ki, müşteriden alınan her ek bilginin satışa dönüşlerde yüzde 18’e varan azalmalara yol açabildiği kabul ediliyor.

UZMAN GÖRÜŞÜ

Yapı Kredi Alternatif Dağıtım Kanalları Genel Müdür Yardımcısı Yakup Doğan: “Dijital bankacılığın geleceğinde IoT ve Fintech’ler önemli rol oynayacak”

Türkiye bankacılık sektörü, internet bankacılığında ilk 5 milyon kullanıcıya 12 yılda ulaşırken, üçüncü 5 milyon müşteriye son 30 ayda ulaştı. Mobil bankacılıkta ise ilk 3 milyon kullanıcıya dört yılda ulaşılırken, dördüncü 3 milyona ise altı ayda ulaşıldı. Bu verilerden de anlaşıldığı gibi, dijital dünya katlanarak büyüyor. Dijitale yeteri kadar önem vermeyen ya da adapte olamayan kurumların gelecek 10 yıl içinde ayakta kalmaları olası görünmüyor. Dijital kanallar bankacılıkta destekleyici bir dağıtım kanalı olmaktan çıkıyor. Öyle ki müşteri memnuniyetini en üst seviyede sağlamak isteyen kurumlar için dijitali yakalamak vazgeçilmez bir unsura dönüşüyor.

Yapı Kredi olarak, sektördeki öncü çalışmalarımız sayesinde bizim de internet ve mobil şube kanallarımızı aktif kullanan müşterilerimizdeki büyüme, özellikle son iki-üç sene içerisinde çok hızlandı. Dijital bankacılıkta 2015 dördüncü çeyreği itibarıyla pazar payımız, 13 çeyrek aralıksız olarak artıyor. Türkiye Bankalar Birliği (TBB) rakamlarına göre son bir yılda sektörde dijital kanalları kullanmaya başlayan her dört müşteriden biri Yapı Kredi’yi tercih ediyor. Bunda inovatif yaklaşımın büyük payı var. Türkiye’de ilk kez bilgisayarla işlem yapan, bankacılıkta ilk online uygulamayı hayata geçiren, ilk telefon bankacılığı işlemini gerçekleştiren, “Ses Tanıma Sistemi”ni Türkiye’ye kazandıran bankayız.

Yeni dönem projeleri arasında; örneğin 2015 yılında Türkiye’de bir ilki gerçekleştirerek Apple Watch ürünü için geliştirdiğimiz bankacılık uygulamamız ile Sınırsız Bankacılık deneyi-

mini bir adım öteye taşındık.

KOBİ ve kurumsal müşterilerimizin her an her yerde bankalarını yanlarında taşıyabilmeleri için Kurumsal Mobil Şube uygulamamızı da yenilenen yüzüyle hizmete açtık. Uygulama içerisinden birçok bankacılık işlemi gerçekleştirilebildiği gibi işlemler onaylanabiliyor, raporlara ve aylık ödeme planına ulaşılabilir. Beni Hatırla özelliği sayesinde müşterilerimiz, sonraki girişlerinde kullanıcı/şirket bilgilerini hatırlamalarına gerek kalmadan kurumsal mobil şubemize giriş yapabiliyorlar.

Bu alanda ayrıca aldığımız pek çok ödül bulunuyor. 2015 yılında, mobil bankacılık uygulamamız dünyanın en saygın iş dünyası ödül organizasyonlarından Stevie Awards tarafından Altın Stevie ödülüne değer bulundu. 2014’te ise Global Finance tarafından Mobil Bankacılıkta “Avrupa’nın En İyisi” seçilmişti. yapikredi.com.tr ise yenilendiği 2013 yılından bu yana 10 ödüle layık görüldü. Ayrıca, akıllı telefonlara indirilebilen yeni “Yapı Kredi Cüzdan” uygulamamız ile kredi kartı deneyimini dijitalle taşıdık. Müşterilerimiz artık kredi kartı taşımaya gerek duymuyor.

Binin üzerinde Fintech ve startup inceledik

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de bankacılık alanında dijitalleşme faaliyetleri teknolojinin ilerlemesine paralel geliyor. Önümüzdeki süreçte de giyilebilir teknolojiler, artırılmış gerçeklik, nesnelerin interneti gibi kavramlarla birlikte bankacılık diğer tüm sektörler gibi daha fazla dijitalleşecek. Finans sektöründe tüm dünyada etki-



Doğan: “Dijital kanalları kullanmaya başlayan her dört müşteriden biri Yapı Kredi’yi tercih ediyor.”

sini göstermeye başlayan finansal teknoloji (Fintech) şirketleri, Türkiye’de de sektöre yenilikler getirecek. Fintech girişimlerinin bankalarla işbirliklerinin de artacağını öngörüyoruz. Bununla birlikte şu an için hayatımızda olmayan pek çok yeni teknoloji üzerine dijital bankacılık hizmetlerinin gelişmeyi sürdüreceğini söyleyebiliriz.

Biz de finansal teknoloji alanındaki çalışmalarımızla sektöre öncülük etmeye devam edeceğiz. Ödeme sistemlerinden yatırım danışmanlığına, bütçe planlamadan güvenliğe kadar birçok farklı alanda binin üzerinde Fintech ve startup inceledik. Londra, Milano, Kopenhag, Viyana ve San Francisco gibi birçok şehirde bu girişimlerle görüşmeler yapıyoruz ve şirketlerin sunduğu çözümlerle müşterilerimiz için nasıl katma değer yaratabileceğimizi değerlendiriyoruz. Bunun yanında; ortağımız UniCredit ile işbirliği içerisinde bankacılığa yeni bir bakış açısı getiren Blockchain altyapısı üzerine de çalışmalar yürütüyoruz. Yapı Kredi olarak öncü özelliğimizi koruyarak, bu yeni teknolojileri kısa bir süre içinde müşterilerimizin hizmetine sunmayı hedefliyoruz.

UZMAN GÖRÜŞÜ

Türkiye İş Bankası Genel Müdür Yardımcısı Yalçın Sezen:

“Dijital bankacılık, nakitsiz bankacılığa kapı aralıyor”

Hızla değişen müşteri tercih ve davranışlarını yakından izleyen bir banka olarak müşteriyle dijital ortamlarda da en yakın banka olmak ve iş modellerimizdeki dijital dönüşüm yolculuğunu tanımlamak amacıyla 2015 yılında Dijital Dönüşüm sürecini başlattık. Bu süreçle birlikte dijital bankacılık alanında “Türkiye’nin En İyi Dijital Bankası” olma vizyonuyla yolumuza devam ediyoruz.

Müşterinin ayak izinin yalnızca bankacılık sektöründe değil bankacılık sektörü dışındaki ağlarda da takip edilmesi gerekiyor. Özellikle müşterilerimizin alışveriş alışkanlıkları, sosyal medya davranışları, mobil uygulamalar dünyasındaki hareketleri gibi. Müşterilerimizin ayak izlerini teknolojik yöntemlerle izleyip ihtiyacı karşılayan süreçler inşa edebilmek, dijital bankacılık yolculuğundaki en hayati konuların başında geliyor.

İş Bankası olarak dijitalleşme alanında farkındalığı çok yüksek bir bankayız ve geniş bir perspektife sahibiz. Hem yurtiçi hem de yurtdışı teknoloji ortaklarımızla işbirliği içinde bu perspektifimizi daha ileri noktalara taşımak için çalışmalarımıza devam ediyoruz.

Yakın gelecekte mobil ödeme sistemlerinin ödeme alışkanlıklarını tamamen değiştireceğini ve dijital cüzdanların yaygınlaşmasıyla uzun dönemde nakitsiz bir yapıya doğru gidileceğini öngörüyoruz. Bankacılık sektöründe 2016-2017 yıllarının mobil ödeme sistemleri alanında atılım yılı olacağını söyleyebiliriz.

Bankacılık sektöründe müşterilerin en fazla yakındığı konuların başında, birçok şifreyi akılda tut-

manın zorluğu geliyor. Birden fazla bankanın dijital kanallarını kullanan müşteriler şifre kalabalığı içinde kayboluyor. Buna çözüm olarak; gelecek nesil dijital bankacılık hizmetlerinin biyometrik sistemlerle entegre olacağını öngörüyoruz. Özellikle son dönemde üzerinde önemle durulan yüz tanıma teknolojilerinin gelecekte şifre yerine geçeceğini söyleyebiliriz.

4.5 G ve 5G teknolojilerinin yaygınlaşmasıyla birlikte internetteki veri tüketimi hızla artmaya başladı. Özellikle içinde bulunduğumuz dijital çağda insanların okumaktan ziyade izlemeye yani görsel iletişim kanallarına odaklı olmaları, video teknolojilerinin daha fazla gelişmesine yol açacak. Bankacılık sektöründe ise müşteri temas noktalarında video etkileşimli uygulamalara daha çok talep olacağız.

Nesnelerin interneti ise finans sektörünün önemle üzerinde durdu-

ğu diğer bir konu olarak ön plana çıkmaktadır. Nesnelerin birbiriyle konuştuğu bir dünyaya doğru giderken satın alma ile noktalanacak senaryolarda bankacılık sektörünün üzerine önemli bir görev düşecektir.

Fintech’lerle işbirliği müşteri deneyimini besleyecek

Fintech girişimleri, dünyada finansal hizmetler alanında son iki-üç yıl içinde önemli rol almaya başladı. Özellikle mobil ödeme sistemleri, PFM olarak isimlendirilen kişisel finans yönetimi uygulamaları ve tasarruf fazlası olan kişilerle tasarruf açığı olanları buluşturan platformlar alanında Fintech girişimlerin öne çıktığına tanık oluyoruz.

Önümüzdeki dönemde bankacılık sektörünün dijital bankacılık alanında Fintech girişimleriyle işbirlikleri daha artacaktır. Bankalar Fintech girişimleriyle kuracağı ortaklıklar, yapacağı işbirlikleri sonucunda inovatif çözümlerle müşteri deneyimini en üst seviyeye çıkarma şansına sahip olacaklar.

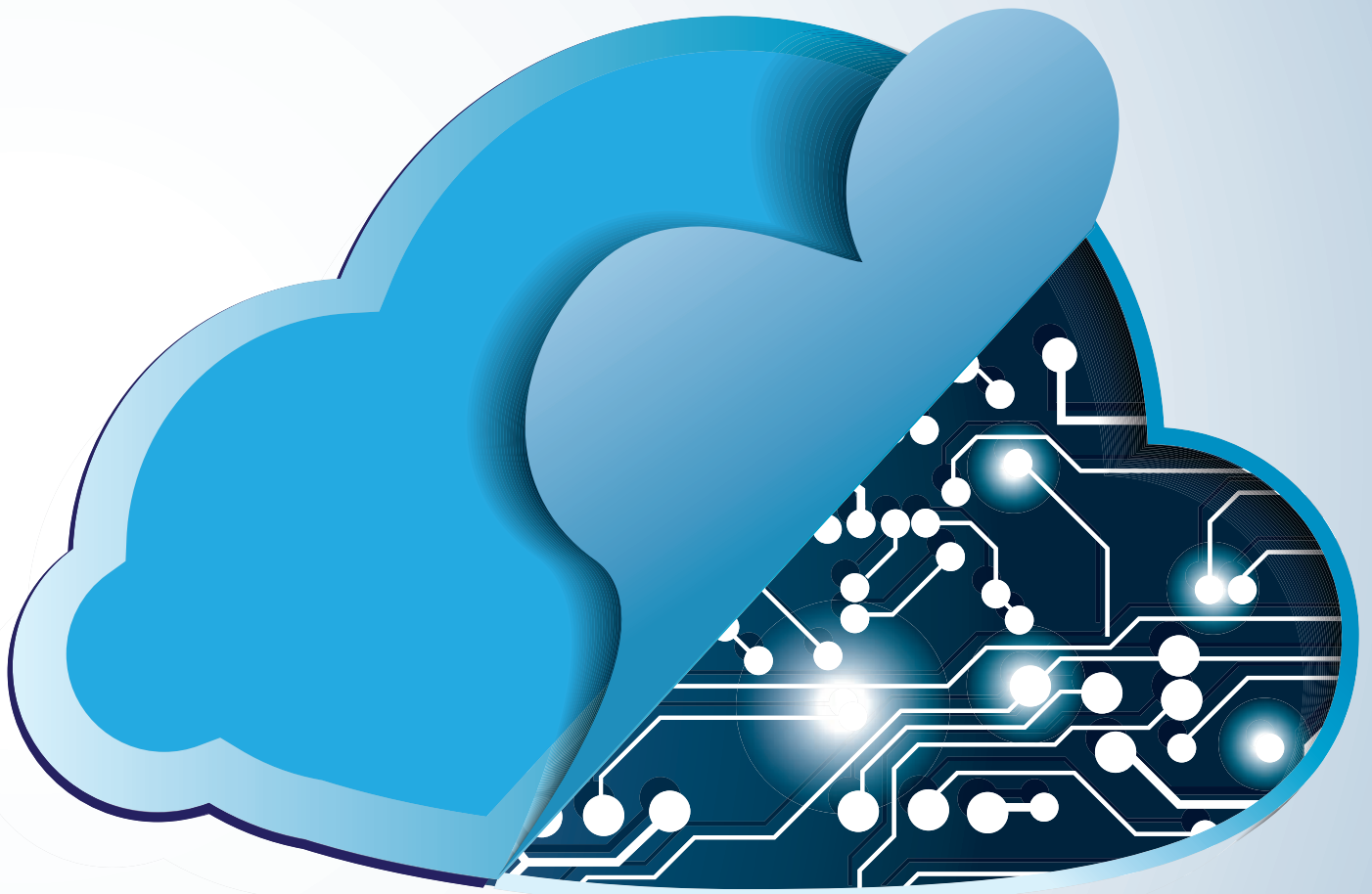
İş Bankası olarak Fintech uygulamalarının geliştirilme aşamasında müşterilerimizin yaşam döngüsü ve dijital ayak izi araştırmaları ile hackathon gibi inovatif düşünce yapısının geliştirilmesine yönelik çalışmaları süreçlerimize dahil ediyoruz. Bunun yanı sıra teknoloji iş-tirakimiz SoftTech, finansal teknolojilerdeki en büyük güçlerimizden biri. SoftTech’in bünyesinde kurulan “SoftTech Garage” başarılı bir Fintech girişimi olarak alanında önemli çalışmalar yürütüyor. Bu çalışmaları yürütürken işbirliklerine giderek kazan-kazan ilkesiyle hareket ediyoruz. SoftTech vasıtasıyla Silikon Vadi-si’ndeki gelişmeleri de odağımızda tutabilme şansına sahip oluyoruz.



Sezen: “Fintech çalışmalarını yürütürken kazan-kazan ilkesiyle hareket ediyoruz.”

Hız, esneklik, tasarruf, süreklilik: Bulut bilişim

Dijital dünyanın yeni iş yapma biçimi olarak tanımlanan bulut bilişim, özellikle güvenlik ve yasal düzenlemeler, standartlar noktasında halen kafalarda soru işareti bırakıyor olsa da büyüyen ve rekabet eden şirketlerin can simidi konumunda. **Nuray Şuman**



BULUT bilişimi; şirketlerin gereksinim duyduğu yazılım, donanım, depolama ve yedekleme, barın-

ma, güvenlik gibi temel bilişim hizmetlerinin uzak bir bilgisayardan internet bağlantısıyla sunulması olarak tanımlayabiliriz.

Bulut bilişim tüm bu özellikleriyle şirketlerin bilişim çözümleri gereksinimlerinde esnek, ölçeklenebilir, uygun maliyetli, hızlı, sürekli, güvenli erişim için en iyi çözümlerden biri olarak karşımıza çıkıyor.

Şirketlerin bilişim altyapıları için yüksek tutarlarda yatırım yapmaları yerine birden fazla şirketin iş uygulamalarını, sanal altyapılar üzerinde güvenli web servisleri şeklinde çalıştırabilen servis sağlayıcılardan ve uygun fiyatlara hizmet olarak satın alabilmeleri, bulut bilişimin yaygınlaşmasını sağlıyor.

Bulut bilişim hangi yapılardan oluşuyor ve neleri kapsıyor diye baktığımızda aşağıdaki hizmet unsurlarını sıralayabiliriz.

SERVİS OLARAK ALTYAPI (IAAS)

Altyapı hizmetinde kullanıcı, yazılımları ve uygulamaları kullanmak için güç kaynağı, ağ, saklama, sunucu donanımları ve diğer sistemlerden yararlanıyor. Kullanıcı bu yazılımları bilgisayarlarında ne zaman kullanacağına kendisi karar veriyor ve kontrol ediyor.

SERVİS OLARAK PLATFORM (PAAS)

Bu yapıda, platform hizmetinde kullanıcı, belirli bir platformla

uyumlu olan uygulamalarını zengin bir ortamdan yararlanarak kullanabiliyor. Bu ortamda iş süreçleri yönetimi, veriye erişim, uygulamalararası iletişim gibi araçlar sunuluyor.

SERVİS OLARAK YAZILIM (SAAS)

Bu yapı içinde; yazılım hizmetinde kullanıcı, önceden belirlenmiş uygulamaları doğrudan web tarayıcısından çalıştırabiliyor. Bu uygulamalar farklı kullanıcılar tarafından aynı kolaylıkla kullanılmak üzere tasarlandığı için, iş ihtiyaçlarına özgü tasarımlara veya özel yapılanımlara izin vermiyor.

BULUT ÇEŞİTLERİ

Servislerin yapıları kullanıcıların erişim ve yetkilerine göre sınıflandırılıyor. Bu modelleri şöyle sıralayabiliriz:

Genel bulut: İnternet üzerinden herkesin kullanabildiği servislerdir.

Özel bulut: Herkese açık olmayan bir yapıda olan bu bulut yapısında servisler bir güvenlik duvarı arkasında sadece yetkisi olan kullanıcıya sunulur.

Topluluk bulutu: Belirli bir kullanıcı grubunun kullanımına sunulmuş bulut yapısıdır. Grup üyeleri uygulama ve verilere erişebilir.

Hibrit bulut: Yukarıdaki yapıların birlikte kullanılmasıyla oluşan yapı.

BULUTTA Kİ TEMEL KONULAR

Bulut bilişim hizmetlerinde güvenlik unsuru şirketlerin kafasında önemli bir soru işareti. “Güvenlik günümüzde herkesin aklındaki

temel konulardan biri olarak öne çıkıyor” diyen Hewlett Packard Enterprise (HPE) Türkiye Yazılım Teknik Danışmanı Alev Aydın, “Yetersiz güvenlik önlemleri nedeniyle yaşanan sorunlar milyonlarca dolara varan zararlara yol açabiliyor. Karşılaştıkları; ister siber riskler olsun ister doğal afet, terör ya da benzeri tehditlerden kaynaklanan diğer riskler olsun, Hewlett Packard Enterprise şirketlerin riski tespit etmelerine, önlem almalarına ve harekete geçmelerine yardımcı olacak araçlar sunuyor. Hewlett Packard Enterprise olarak bulut servislerinin en yüksek seviyede güvenliğini, ağ saldırı algılama ve koruma servisleri ile entegre bir şekilde sunarak sağlamaktayız” açıklamasını yapıyor.

Diğer taraftan bulut bilişim hizmet yaklaşımının nasıl ele alınması gerektiğini HPE Türkiye ve Yunanistan Bulut Çözümleri Satış Müdürü Mehmet Çatalgöl, “Hewlett Packard Enterprise olarak bulut çözümlerinin, iş ihtiyaçlarını adreslemeye yönelik olarak servis temelli bir yaklaşımla kurgulanması gerektiğini düşünüyoruz. Hizmet modeli, müşterilerimizin beklentilerini en iyi şekilde adreseleyecek şekilde müşteriye özel olarak şekillendirilmelidir” sözleriyle açıklıyor.

Bulut bilişim hizmetlerinin kullanıcı şirketler açısından artan değerinin nedenini ise Anadolu Bilişim Hizmetleri (ABH) Kurumsal Uygulama Hizmetleri Direktörü Atakan Karaman şu şekilde özetliyor: “Bulut bilişim üzerinde sunulan büyük veri analizi, sosyal medya analizi ve veri madenciliği

CLOUSPHERE[®]

Bulut Hizmetinde YENİ Katman



Anadolu Bilişim olarak hibrit bulut sistemlerimiz ile uzman kadromuzun sağladığı iş sürekliliğini ve güvenliğini; Microsoft'un yerleşik sanallaştırma teknolojisi Azure Pack'le birleştirerek herkesin hayal ettiği bulut sistemi **CLOUSPHERE**'i ortaya çıkardık.

www.clousphere.com



abh [®]anadolu
bilişim
hizmetleri a.ş.

abh.com.tr 0216 458 42 00

uygulamaları, kurumların verimliliğini artırırken, depolama maliyetlerini düşürüyor, iş süreçlerini hızlandırıyor ve kârlılığı artırıyor. Artan verilerin etkin bir şekilde depolanmasına yönelik tekilleştirme (*deduplication*) ve arşivleme sistemleriyle veri depolama da önemli ölçüde alan tasarrufu ve veri işlemede hız kazancı sağlanıyor. Bulut bilişim şirketlerin kendi bünyelerinde kurdukları sunucuların ve veri saklama sistemlerinin kurumlara getirdiği donanım yenileme, bakım, yazılım güncelleme, saklama ve işletme külfetlerini ortadan kaldırıyor. Bu nedenle bulut bilişim, büyük veri çağında veri saklama ve işlemede en doğru çözüm olarak tercih ediliyor. Bulut servisleri ve bulutun sağladığı iş çözümleri ayrıca özellikle şirketlerin finans, satış, pazarlama, üretim ve karar alma süreçlerinde etkili sonuçlar ortaya koyuyor.”

Bulut hizmetlerine büyükten küçüğe bütün şirketlerin ihtiyaç duyabileceğini belirten Hitachi Data Systems (HDS) Genel Müdürü Serdar Sayar, “Başlangıç aşamasında olan şirketlerden tutun da global markalara kadar büyük bir kitle bulut hizmetlerinden işlerine odaklanabilmek, inovasyon konusunda gelişmek, maliyetlerin daha verimli hale getirilmesi, pazarda rekabet edebilecek şekilde kurumsal hayatlarının kolaylaşması gibi birçok sebeple bulut hizmetlerini tercih ediyor” açıklamasını yapıyor.

Bulut bilişim servis ve hizmetlerinden yararlanmak isteyen şirketler için ipucu olabilecek bazı soruları konunun uzman isimlerine sorduk. İşte aldığımız yanıtlar...



UZMAN GÖRÜŞÜ

ABH Kurumsal Uygulama Hizmetleri Direktörü Atakan Karaman

Bir bulut hizmeti nasıl alınır? Hangi noktalara dikkat etmek ve talep etmek gerekir? Bulut hizmeti iş ortağından neler beklemelisiniz?

Bir iş yükünün genel ya da özel bulut üzerinde konumlandırılmasına karar verme sürecinde;

- Sistem ön gereksinimleri
- Yasal düzenlemeler (bulut regülasyonları)
- Konumlandırılacak iş yükünde hangi hizmetlerin sağlandığı gibi temel kriterler mutlaka değerlendirilmelidir.

Bir veri merkezi kısa ve uzun vadeli olarak kurum içinde üretilen verilerin türleri, büyüme trendleri ve önem dereceleri, yasal mevzuata ve sahiplik durumuna göre detaylı şekilde analiz edebilmesi gerekir. Analiz sonrasında verilerin yaşam döngüsünün belirlenmesi ve veri analiz sürecinin yönetilebilmesi için teknolojik araçlar ve uygulamaların tesis edilmesi gerekiyor. Artan verilerin etkin bir şekilde depolanmasına yönelik tekilleştirme (*deduplication*) ve arşivleme sistemleriyle veri depolama da alan tasarrufu ve veri işlemede hız kazancı sağlama ve müşterilerine kesintisiz hizmet sunması çok önemli kriterler.

Bu soruları cevaplarken kurumun BT altyapısındaki iş yüklerini ve servislerini iyi biliyor olması gerekiyor. Bu noktada hizmet aldıkları (yazılım ve donanım) tedarikçi firmalar ile ortak çalışmak önemli. Ayrıca geçiş sürecinde bulut projeleri konusunda kendini kanıtlamış danışmanlık şirketleri ile çalışmak verim ve kazanç konularında daha fazla katkı sağlayacaktır.

Bulut servisleri ve bulutun sağladığı iş çözümleri, özellikle firmaların finans, satış, pazarlama, üretim ve karar alma süreçlerinde etkili sonuçlar ortaya koyuyor. Biz, Anadolu Bilişim olarak firmaların en büyük beklentisi olan kaliteli ve güvenli servisi sunmaya odaklanmış bir hizmet

Accelerating next



Hewlett Packard
Enterprise

Uçtan Uca BT Yönetim Yazılımları

Birleşik altyapıları destekleyen yazılım portföyümüz, bulut bilişim çözümlerimiz ve yazılım uygulamaları otomasyonu, büyük veri, mobilite ve kurumsal güvenlik çözümleri ile kuruluşların her türlü ihtiyacına cevap veren ölçeklenebilir ve iş kesintisine yol açmadan genişletilebilen anahtar çözümler sunuyoruz.

www.hpe.com.tr

Bize Ulaşın

0216 636 63 29



şirketiyiz. Türkiye'deki bilişim hizmetleri sektörüne yenilikçi bir anlayış getirme misyonuyla faaliyetlerimizi sürdürürken, 15 ülkede 50 binden fazla kurumsal kullanıcıya Anadolu Bilişim Data Center ile hizmet sunuyoruz. Anadolu Bilişim Data Center'ın ana faaliyet alanlarından birisi olan bulut bilişimde, iş uygulamalarının buluta taşınması konusunda kurumlara güvenilir iş ortağı oluyoruz. Özellikle finans, bankacılık, sağlık, üretim, lojistik, otomotiv ve perakendecilik sektörlerinde veri merkezi hizmetlerinde deneyimimizle faaliyet gösteriyoruz. Sadece masaüstü çalışma için değil, artan mobilite trendiyle mobil cihazlar için de her an her yerden iş süreçlerini güvenli şekilde yönetmeyi sağlayacak çözümler geliştiriyoruz.

Sanallaştırma alanında sektörün önde gelen teknoloji sağlayıcıları ile işbirliklerimiz var. Örneğin Microsoft'un bulut bilişim işletim sistemi platformu Microsoft Azure COSN programının Türkiye'deki iş ortağıyız. Microsoft'un bulut altyapı çözümlerini kullanarak Anadolu Bilişim Data Center üzerinden hibrit bulut sistemlerini müşterilerimizin hizmetine sunuyoruz. Müşterilerimize sunduğumuz Hosted SharePoint ve Hosted Exchange gibi çözümler ile kâğıt tüketimini, seyahat ve toplantı giderlerini azaltıyor ve böylece ortaya çıkan tüketimin önüne geçiyoruz.

SAP Partner olarak SAP projelerini ve bellek içi platformu HANA çözümlerini hayata geçiriyoruz.

UZMAN GÖRÜŞÜ

Hitachi Data Systems (HDS) Genel Müdürü Serdar Sayar

Bulut bilişimin mimari yapısı ve güvenliği nasıl sağlanabilir?

Veri güvenliğinde bizim standart olarak yapabileceğimiz, şifreleme metotlarını sağlamak. Ama aslında her şey uygulama tarafından hallediliyor. Uygulamanın yönetim özellikleri ve kimlerin erişiminin olduğu bizim sağladığımız güvenlikten çok daha önemli. O kontrol edemeyeceğimiz bir şey. Ama bizim sağladığımız içerik servislerinde örneğin veri güvenliği konusunda çok ileri şifreleme ve veri algoritmaları var. Türkiye'de insanlar şuna kuşkuyla bakıyor: Veriyi aldım bir yere gönderdim. Ya bu veriyi açarlarsa? Bizim metodumuzda veriyi siz gönderdikten sonra anahtarı sizde kalıyor. Kimsenin açmasına imkan yok. Veriyi tanımlayan metadata müşterinin kendisinde oluyor. Bunun belki üreticiler tarafında ayrı bir sertifikasyon seviyesi olması lazım. Dış veri güvenliğine yönelik sertifikasyon seviyesi sayesinde bilgiler daha güvenli olarak dışarı çıkartılabilir.

Bulut bilişim hizmet modelleri neler? Şirketler en fazla hangi hizmet modellerine yöneliyor? Neden?

HDS olarak dünyadaki birçok Service Provider ile işbirliği gerçekleştiriyoruz. Genel yönelimlere bakıldığında IAAS halihazırda oldukça yüksek tercih oranına sahip. Ancak kurumsal ihtiyaçlar göz önüne alındığında yakın zamanda SaaS

ve PaaS tarafında da talebin artacağını görüyoruz. Özellikle uygulama sağlayıcılar ve kurumsal uygulama geliştiren üreticilerin global stratejilerini, iş modellerini bu alanda da geliştirdiğini gözlemlemekteyiz. HDS olarak uygulama geliştiren büyük çaplı iş ortaklarımızla beraber bu talebe hazır olabilmek için SaaS ve PaaS altyapılarının hibrit modelde sağlanabildiği teknoloji çözümlerini bugünden hazır hale getirdik. Container teknolojilerinin de yakın zamanda hayatımızda yaygınlaşacağını görüyoruz. Bu noktada bulut tabanlı çözümler verebilecek altyapıları hazırlamış durumdayız.



UZMAN GÖRÜŞÜ

HPE Türkiye Yazılım Teknik

Danışmanı Alev Aydın

Dijital veriler büyürken bulut bilişim buna nasıl çözüm olabilir?



Günümüzde sensör teknolojilerinin de gelişme ve yaygınlaşması ile biriken dijital verinin boyutu çığ gibi büyümekte. Hangi sektörde olusa olsun, iş yaşamında geleceği şekillendirebilenler, elindeki verilerden anlamlı bilgiler çıkarabilen, müşterilerine ulaşmanın yeni yollarını bulan, yeni iş modelleri geliştirebilen işletmeler olacaktır.

Diğer şirketler altyapı yatırımlarını azaltırken Hewlett Packard Enterprise, hızla büyümekte olan verinin en verimli şekilde işlenerek değerlendirilmesi konusunun BT'ye yeni zorunluluklar yüklemesinden hareketle bu alandaki girişimlerini iki katına çıkarıyor. Bugün birçok şirket, hızla bulut bilişime geçme telaşında ancak, artık herkese uygun tek bir altyapıdan söz etmek

mümkün değil. Anında ve sürekli olarak yeni değer yaratmak ve sunmak için karma bir yapıya dönüşmek şart. Hewlett Packard Enterprise organizasyonların, altyapılarına göre ölçeklendirilen ve çalışan bir bulut sistemi kurmalarına yardım ediyor. Herkese açık bulut, özel bulut ve geleneksel BT'yi bir araya getiren karma altyapı sayesinde performansı artırarak iş teslimini kesintisiz kılmak, verimliliği artırmak ve maliyeti optimize etmek mümkün.

Bulut bilişim hizmet modelleri neler? Şirketler en fazla hangi hizmet modellerine yöneliyor? Neden?

Hewlett Packard Enterprise olarak bulut çözümlerinin, iş ihtiyaçlarını adreslemeye yönelik olarak servis temelli bir yaklaşımla kurgulanması gerektiğini düşünüyoruz. Hizmet modeli, müşterilerimizin beklentilerini en iyi şekilde adreseleyecek şekilde müşteriye özel olarak şekillendirilmelidir. Örneğin CAPEX yatırımlarını düşürüp OPEX modeline yönelmek, bulut altyapılarının yönetiminde şirket dışı kaynaklar kullanmak isteyen müşterilerimiz için HPE olarak AaaS (Automation as a Service) modeli kapsamında, müşterilerimizle birlikte belirlediğimiz iş çıktılarını metrik olarak kullanabildiğimiz esnek lisanslama modellerine göre yönetilebilir servisler sunuyoruz.

UZMAN GÖRÜŞÜ

HPE Türkiye ve Yunanistan

Bulut Çözümleri Satış Müdürü

Mehmet Çatalgöl

Bulut hizmeti iş ortağınızdan neler beklemelisiniz?

Hibrit bir altyapı kurulması sırasında kurumların birlikte çalışacakları bulut servis sağlayıcı önemli bir rol oynamakta. Dolayısıyla iş ortağınızın kurumunuzun iş yapış şekline uyum sağlaması gerekiyor. Öncelikle size sunulan hizmetin mevcut altyapınızla uyumlu çalışıp çalışmadığının kontrolü yapılması gerekmektedir. Bunun yanında verinizin nerede barındırılacağı hem güvenlik hem de erişilebilirlik açısından oldukça önemli. Kurumların günümüz şartlarında en değerli varlıkları bilgileri diyebiliriz. Bu sebeple verilerinizin nasıl korunacağı da iş ortaklarınızla sorulanması gereken en önemli konulardan bir tanesi. Bunların yanında alacağınız müşteri desteği, aldığınız servisin izlenip

izlenmediği, proaktif olarak problemlere müdahale edilip edilmediğinin de sorgulanması gerekmektedir.

Son olarak verinin/uygulamanın taşınması konusu da çok önemli bir nokta. Servis almaktan vazgeçtiğiniz takdirde iş ortağınızın sizin verinizi/uygulamanızı nasıl başka bir ortama taşıyacağı, ne kadar kesinti ve maliyete sebep olacağını önceden konuşup anlamak gerekli. HPE olarak hibrit BT altyapıları için Helion markamızla Openstack teknolojisine ciddi bir yatırım yapıyoruz ve kurumların bu sayede uygulamalarını güvenli bir şekilde buluta çıkabilmelerini, bir noktadan başka bir noktaya hızlıca taşıyabilmelerini ve minimum kesintiyle kaldıkları yerden devam edebilmelerinin önünü açıyoruz.

Yeni kurulan bir startuptan çok büyük ölçekli kurumlara kadar her sektörden şirketler bulut servislerinin faydalarından yararlanabilir.

Hibrit bulut, bulut pazarını büyötmeye aday mı?

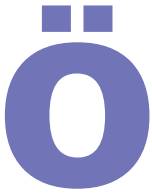
Kesinlikle adaydır diyebiliriz. Kurumların altyapılarını incelediğimizde hiçbirinin



sadece tek bir platforma dönüşmek istemediğini, uygulama tipinden güvenlik seviyesine göre karma bir yapıya dönüştüklerini ya da dönüşeceklerini görüyoruz. Bu sebeple sadece bir bulut tipi ile devam etmek yerine, hem fiziksel mimarilerini, hem "özel bulut"larını hem de "genel bulut"larını tek bir platformdan yönetebilecekleri hibrit bulut ortamları pazarın bulut anlamında gitmek istediği ve büyümeye aday teknolojilerden bir tanesi. HPE'nin önümüzdeki yıllar için kendine belirlediği dört ana hedeften biri de kurumları hibrit bir mimariye dönüştürebilmek.

Sedna, Zebra'nın uçtan uca tüm ürünlerinin dağıtıcısı oldu

Zebra Technologies ve Sedna EVM (Enterprise Visibility & Mobility) ürünleri için de yetkili dağıtıcılık anlaşması imzaladı. 10 yıldır bu alanda Zebra, Epson ve Honeywell markalarıyla katma değerli dağıtıcı olarak faaliyet gösteren Sedna, Zebra'nın barkod okuyucu, barkod yazıcı, el terminali, RFID okuyucu, kart yazıcı gibi tüm ürünlerinin yurt çapında dağıtımını yapacak. **Nuray Şuman**



ÖZELLİKLE DEPO VE ÜRETİM OTOMASYONU, araç ve ürün takibi, lojistik gibi alanlarda, endüstriyel sahada yaygın olarak kullanılan barkod (OTVT), RFID teknolojileri üretiminde dünyanın önde gelen markalarından biri kuşkusuz Zebra Technologies. Ekim 2014'te de Motorola Solutions'ı satın alarak bu alanda uçtan uca tüm kurumsal çözümleri sağlama noktasına geldi.

Sedna, uzun yıllardır Zebra barkod ve kart yazıcılarını dağıtan bir şirket iken, Nisan 2016 tarihinden itibaren yaptığı anlaşma ile Zebra'nın kurumsal mobilite (el terminalleri, barkod okuyucuları, RFID ve Wi-Fi) ürünlerinin de dağıtımını üstlendi. Söz konusu işbirliğini ve kurumsal çözüm teknolojileri pazarının geleceğini Sedna A.Ş.'nin Genel Müdürü Daron Ermen ile konuştuk.

Zebra kurumsal iş çözümleri pazarında son yıllarda nasıl bir gelişme gösterdi? Sedna olarak Zebra ile nasıl bir işbirliğiniz bulunuyor?

Zebra Technologies, kurumsal çözümler alanında barkod ve kart yazıcıları ile yıllardır pazarda gücünü kanıtlamış bir şirket. Bu alanda yeni nesil teknolojiler geliştirmek ve uçtan uca çözüm sunmak amacıyla Ekim 2014 yılında barkod okuyucuları ve el terminalleri üreticisi olan Motorola Solutions'ı satın aldı. Zebra aslında sektörün en eski şirketlerinden. Bugüne kadar yalnızca yazıcı pazarında varlık gösteriyordu. Yazıcılar tüm çözümlerin bir parçası ancak çözümün kendisi değil. Zebra, yıllar önce kart yazıcı ve masaüstü yazıcı sektöründe güçlü bir şirket olan Eltron'u ve mobil yazıcı üreten şirket Comtec'i satın almıştı. Ana ürünler olan el terminalleri ve barkod okuyucuları da ürün ailesine dahil etmek için Motorola Solutions'ı tercih etti. Böylece takip ve izleme teknolojileri alanındaki tüm ürün ailesini tamamlamış oldu.

Aslına bakarsanız sektörde bir ilk diyebileceğimiz Zebra'nın Motorola Solutions'ı satın almasını, bir şirketin kendinden daha büyük bir şirketi satın alması olarak

açıklayabiliriz. Zebra'nın satın alma stratejisi, Motorola Solutions'ı bünyesine katmak yerine iki şirketin birleşiminden yepyeni bir strateji oluşturarak yepyeni bir ürün ve çözüm ailesi geliştirmek, yepyeni bir yapılanma ve dağıtım politikası belirlemek şeklinde oldu. Son derece başarılı bir satın alma süreci yürüten Zebra'nın buradaki kritik başarı faktörü, sektörü çok iyi bilen bir şirket olması oldu.

Sedna olarak 10 yıllık bir şirketiz. Değer katan bir dağıtıcı olarak konumlandık ve kutu satışından ziyade satış öncesi ve sonrasında destek, danışmanlık hizmetleri de sunan bir yapımız var. Türkiye'nin 81 ilinde bin 800'ün üzerinde iş ortağımız ve çözüm ortağımız mevcut. Sedna son kullanıcıya ürün ve hizmet satmayıp sadece çözüm ortaklarına satan bir şirket.

Pazarda kendinizi nasıl konumlandırıyorsunuz? Çözüm ortaklarına ve kurumlara neler sağlıyorsunuz?

Sedna Zebra, Honeywell, Epson markalarının yetkili dağıtıcılığını yapıyor

Daron Ermen:
"Önümüzdeki dönemde
tüm cihazlar android ve
Windows 10'a değişim
gösterecek."

ve sağlık, lojistik, depo, üretim otomasyonu, saha otomasyonu, perakende/mağaza, kuyumculuk, kamu vb. her sektöre ve her dikey pazara uygun kurumsal çözüm ürünleri sunuyor. Bu yelpaze ile bundan böyle çözüm ortağının değişik şirketlerden ve markalardan ürün toplamasına gerek yok. Çözüm ortağına bir proje geldiğinde -örneğin hastane otomasyonu- bizi araması yeterli. Bizde artık hastane çözümümüz için gerekli barkod okuyucu, el terminali, barkod yazıcı, hasta bilekliği basan yazıcı vb. her türlü ürün mevcut.

Hasta takip sürecine kısaca değinmek gerekirse; hasta hastaneye geldiğinde kendisine bir bileklik basılıyor. Bileklik tamamen antibakteriyel ve hastaya zarar vermeyen bir malzeme. Hasta tarafından çıkartılamayan bu bileklikle tüm hastalık takipleri bileklik üzerinden yapılıyor. Hangi doktor muayene etmiş, hangi hemşire hangi ilaçları saat kaçta vermiş, tahliller, röntgenler vs. tüm işlemler barkod okuyucu ile takip edilebiliyor. Bu bilgiler anlık olarak merkezdeki

bilgisayara yansıyor; barkod yazıcıdan çıkarılan etiketlerle de kodlama yapılabilir.

Önümüzdeki dönemde kurumsal iş teknolojilerinde nasıl bir gelişme bekleniyor? Sedna olarak hangi yeni nesil teknolojileri sunacaksınız?

Zebra'nın güçlü olduğu ve bundan sonra da güçlü olacağı alanlar var. Bunlardan ilki ve en önemlisi android işletim sistemi. Android tüketici cihazlarında çok yaygınlaştı ancak kurumsal pazarda henüz istenen yaygınlığa ulaşmadı. Zebra da androidli cihazlara önemli yatırım yapıyor. Android sistemi cihazlara esneklik sağlıyor ve yeni nesil bir çözüm sunma olanağı veriyor.

Bir diğer yenilik; Microsoft tarafından. Mobil ve Windows CE desteği yerine artık Windows 10 işletim sistemi gelecek. Zebra önümüzdeki dönemde Windows 10'lu ürünleri pazara sunacak. Kısacası önümüzdeki dönemde tüm cihazlar android ve Windows 10'a değişim gösterecek. Bu değişiklik kullanıcıya hız, kolaylık ve esneklik sağla-

yacak. Eskiden çözüm ortakları ve kullanıcılar basit bir takip sistemi yazmak için aylarca uğaşırdı. Şimdi ise yeni işletim sistemleriyle herşey çok kolaylaştı ve bulut tabanlı çözümler sunma olanağı da verecek.

Büyüyecek olan bir diğer alan ise RFID. Eskiden okuma sorunları mevcutken artık bunların giderilmesiyle hem teknolojik hem de kullanım alanı olarak gelişecek. RFID, barkod ile yapılan uygulamaların daha hızlı, daha kolay, daha az hata oranında yapılması için geliştirilmiş bir teknoloji. Örneğin havalimanlarında valiz takibi, seramik üretim bandı vb. barkod yerine RFID ile takip edilerek kayıpları önlemek mümkün. RFID çip olunca nereden geçerse geçsin mutlaka okuyor.

Mağazacılıkta kullanılan RFID sayesinde eskiden günlerce sürebilen mal ve depo sayımı artık iki-üç saate inmiş durumda.

Bir başka teknoloji; iki boyutlu (2D) okuyucu kullanımı yaygınlaşıyor. 2D kullanımı konusunda Türkiye diğer ülkelere oranla şu anda önde ve önümüzdeki dönemde daha da artacak. Özellikle sahtekarlıkları ve kayıpları önlemek amacıyla önce ilaç takibiyle başlayan bu süreç, ürüne özel bir barkod olan iki boyutlu barkoda sahip yüzlerce, binlerce ürüne de yansıyacak.

Yeni nesil teknolojide bir başka alan da kablosuz networkler. İş dünyasının kablosuza doğru gittiği bir noktada mobilitenin daha iyi sağlanması adına sistem altyapısının da kablosuz olması kaçınılmaz. Zebra'nın bu alanda da yenilikçi ürünleri mevcut.

Takip ve izleme alanında yaşanacak önemli bir başka gelişme olarak, gerçek zamanlı konum belirleme çözümlerini söyleyebiliriz. Böylece Zebra'nın sadece donanım değil çözüm sağlayıcı bir yaklaşıma sahip olduğu görülüyor.

Yerli güvenlik çözümleri KOBİ'lerin hayatını kolaylaştırıyor

Logo Siber Güvenlik Genel Müdürü Dr. Murat Apohan ile siber güvenlik gündemi ve bu alanda KOBİ'lerin hayatını kolaylaştıracak yerli güvenlik çözümü kullanımının önemi hakkında bir söyleşi yaptık. **Nuray Şuman**

Apohan: "Büyük şirketlerin yanı sıra KOBİ'ler ve küçük işletmelerin her geçen gün güvenlik seviyelerini artırmaları gerekiyor."



Dijital dünyada güvenlik yalnızca büyük şirketlerin değil KOBİ'ler ve küçük işletmelerin hatta bireylerin ve ülkelerin de bir numaralı gündemi haline geldi. Her gün yeni güvenlik tehditleriyle karşılaştığımızı ve güvenlik riskinin özellikle mobil, küçük işletme ve son kullanıcı tarafında yoğunlaştığını düşündüğümüzde daha esnek, pratik, kullanımı kolay, bütünsel, çok amaçlı güvenlik çözümlerine gereksinim duyuluyor.

Ülkemizde siber güvenlik konusunda desteğe ihtiyacı bulunan ortalama 2 milyon KOBİ olduğunu göz önünde bulundurduğumuzda bu pazara özgün çözüm ihtiyacının da altını çizmek gerekiyor. Logo Siber Güvenlik Genel Müdürü Dr. Murat Apohan ile siber dünyada ve ülkemizdeki siber güvenlik gündemi ve bu alanda KOBİ'lerin hayatını kolaylaştıracak yerli güvenlik çözümü kullanımının önemi hakkında bir söyleşi yaptık.

2016'da dünyada ve ülkemizde bilgi güvenliği ve siber güvenlik pazarı nasıl gelişecek, belli başlı yeni teknolojiler ne olacak?

Giderek daha açık ve bağlantılı hayata adım atarken diğer yandan siber saldırıların sıklığı, şiddeti, çeşitliliği ve etkisi her yıl artıyor. 2015 yılında yaşanan siber saldırı vaka sayısı yüzde 38 artış gösterdi. Dijital dünyada yılda yaklaşık 50 milyon saldırı yapıldığı dikkate alındığında özellikle mobil kullanıcılar, KOBİ ve son kullanıcılar ile network sistemlerinin yoğun tehdit altında olduğunu söyleyebiliriz.

Dünyada güvenlik pazarının büyüklüğü tüm unsurlarıyla 1 trilyon dolara ulaşırken bu rakam Türkiye'de 500 milyon dolar civarında. Türkiye güven-

lik pazarının her yıl ortalama yüzde 15 büyüdüğünü söyleyebiliriz. Pazardaki güvenlik çözümlerinin ortalama yüzde 95'ini yabancı yazılımlar oluşturuyor. Türkiye siber güvenlik konusuna yeni önem vermeye başladığı için de nitelikli uzman açığı mevcut. Siber risklerin iş dünyası için giderek daha önemli hale gelmesiyle birlikte, özellikle büyük şirketlerin bu konuda kapsamlı bir strateji oluşturmaya başladıklarını, yenilikçi teknolojilere yatırım yaptıklarını görüyoruz. Yeni nesil teknolojilerin yetenekleri arasında kapsamlı istihbarat toplayabilme, şirketin her noktasında bütünsel güvenlik sağlayabilme, tehdit ve riskleri önceden fark edebilme, tehdit modellemesi yapabilme, savunma ve müdahale edebilme özellikleri bulunuyor. İnternete bağlanan cihazların sayısı artmaya devam ettikçe nesnelerin interneti, bulut temelli ağlarda güvenliği sağlamanın önemini de kaçınılmaz bir şekilde artıracak. Bu nedenle başta büyük şirketler olmak üzere KOBİ'ler ve küçük işletmelerin her geçen gün güvenlik seviyelerini yükseltmeleri gerekiyor.

KOBİ'ler bilgi güvenliği ve siber güvenlik alanında ne tür çözümlere gereksinim duyuyorlar, e-dönüşüm süreci KOBİ'lerin bilgi güvenliği yatırımlarını nasıl etkiliyor?

Büyük ölçekli şirketlerin dijital dünyaya daha hazırlıklı olduğunu, güvenliğe yatırım yaptığını gözlemlerken KOBİ'lerde durum henüz bu düzeyde değil. Bunun önemli nedenleri arasında bilgi ve insan kaynağı eksikliği, bütçe ayıramama, kendilerini siber saldırıların hedefinde görmeme vb. yer alıyor. Öyle ki bir anti-virüs yazılımı ile kendilerini tamamen güvende hisseden KOBİ sayısı azımsanmayacak düzeyde.

Tam da bu nedenlerden dolayı da KOBİ'ler siber tehditlerin merkezine

yerleşmiş durumda. KOBİ'lerin virüslere, internet solucanlarına, ajan yazılımlara ve diğer zararlı yazılımlara daha açık durumda olduğunu söyleyebiliriz. Hatta yapılan araştırmalara göre KOBİ'lerin yüzde 65'inin bilgisayar ağlarında zararlı yazılımlarla karşılaşmış. Türkiye'de siber tehditlerin odağında ve siber güvenlik konusunda desteğe ihtiyacı bulunan ortalama 2 milyon KOBİ mevcut. Yanı sıra Türkiye'de e-ticaret şirketleri hızla büyüyor. Tamamen dijital dünyada iş yapan bu şirketler hem kendi bilgilerini hem de müşterilerinin verilerini, cari hesaplarını korumak zorunda. Son birkaç yıldır kamudaki e-dönüşüm süreçleri KOBİ'leri de yakından ilgilendiriyor. 2016 yılının başından itibaren 2013 yılı ciro su 10 milyon TL'yi aşan işletmeler için; e-fatura, e-defter, e-arşiv uygulaması zorunlu hale geldi. Tüm bu gelişmelerden yola çıkarak KOBİ'lerin sadece antivirüs yazılımları değil tüm bilişim süreçlerini kapsayacak kapsamlı bir güvenlik çözümüne ihtiyaçları olduğu ortaya çıkıyor.

Logo Siber Güvenlik olarak hangi ölçekteki şirketlere çözümler sunuyorsunuz; diğer çözümlerden farkı ve avantajlarını değerlendirebilir misiniz?

Küçük işletmeler çok fazla siber saldırıya maruz kalıyor. Bununla birlikte KOBİ'lere çözüm üretmek zor. 2012 yılında bu alanda KOBİ'lere özgün bir çözüm geliştirmek ve güvenlikle ilgili tüm gereksinimlerini karşılamak kararı aldık. 2013 yılında LOGO Siber Güvenlik'i kurduk. Ana amacımız, güvenlik alanında Ar-Ge'ye dayalı anahtar teslimi güvenlik çözümü geliştirmek oldu. Mayıs 2015 yılında geliştirdiğimiz ürünün satışına başladık. Satış iş ortağımız PENTA Teknoloji ve bu alanda tek distribütörümüz

konumunda. PENTA Teknoloji dijital bir şirket ve esnek bir çalışma prensibine sahip. Bu da bizim için avantajlı bir nokta oldu. Logo Güvenlik olarak en az 25 kullanıcı şirketlerden başlayıp 200 kullanıcıya sahip şirketlere kadar çözüm üretiyoruz. Kendimizi; bütünsel tehdit yönetimi yani yeni nesil güvenlik çözümü alanında anahtar teslimi çözüm geliştiren bir şirket olarak tanımlıyoruz. Geliştirdiğimiz ürün, UTM (Unified Threat Management System) dediğimiz güvenlik işletim sistemi. İşletmeleri siber saldırı ve korsanlardan korumak için geliştirilen donanım tabanlı UTM, kullanım kolaylığıyla fark yaratıyor. En iyi kullanıcı deneyimi yaşatacak Türkçe bir arayüze olan çözümümüz, 5651 sayılı yasa gibi yerel ihtiyaçlara yanıt veriyor.

Logo Siber Güvenlik olarak yerli arge ile siber güvenlik çözümü geliştirdiniz. Bu pazarda nasıl bir fark ve katma değer yaratıyor?

Logo Siber Güvenlik olarak geliştirdiğimiz berqNET siber güvenlik çözümü, 14. TESİD Yenilikçi Yaratıcılık Ödülleri kapsamında KOBİ Dalında Yenilikçi Ürün ödülüne layık görüldü. Bu ödül, yaptığımız Ar-Ge çalışmalarının bir sonucu. Bu noktada, Logo Yatırım Holding'in 30 yıllık ürün geliştirme gücü ve deneyiminden yararlandık.

Ar-Ge'ye dayalı yerli bir çözüm geliştirme vizyonu, başta bireyler, şirketler ve nihayetinde ülkemiz için son derece büyük bir katma değer sağlıyor. Yerli Ar-Ge'ye dayalı ürün geliştirme fikri, Türk mühendislerinin istihdamına katkı sağlıyor; işletmelerin Türkçe arayüzlü ve Türk mevzuatına uygun ve her an müdahale edilip geliştirilebilir bir çözüme kavuşmalarına ön ayak oluyor; aynı zamanda da ülke kaynaklarının yurtdışına gitmesini önleyerek ekonomik büyümeye katkı sağlıyor.



Artık ERP de 'akıllı' ve 'dijital'

Son yüzyılın çığır açacak ve tüm iş, ekonomi ve üretim modellerini yeniden tanımlayacak iki önemli akım; dijitalleşme ve akıllı otomasyon, ERP sistemlerinde de kimlik değişimine yol açtı. Bugün artık kurumsal iş çözümleri dijital dünyaya uyumlu ve akıllı olmak zorunda. **Nuray Şuman**

K

KURUMSAL Kaynak Planlama (ERP) çözümleri ilk çıkış noktasında, üretim yapan şirketlerin malzeme

ihtiyacı ve kaynağını planlama amaçlı kullanılmaya başlandığında bu denli kritik ve önemli fonksiyonları barındırabileceği düşünülmüyordu.

“Şirketlerin beyni ve kalbi nerede atıyor” diye sordüğümüzda artık verilecek yanıt; kurumsal iş çözümleri olarak tanımladığımız ERP sistemleridir diyebiliriz. Dijital dönüşüm ile birlikte ERP sistemleri de ciddi bir kimlik değişimine uğrayarak şirketlerin stratejik yönetimi, gelecek vizyonunu belirleme, rekabet güçlerini ve kârlılıklarını artırmada vazgeçilmez iş ortağı oldu. Bir şirketin üretimden mali yapıya, insan kaynaklarından stok durumuna, müşteri bilgisinden yönetici raporlarına kadar pek çok fonksiyonunu içinde barındırır hale geldi. Ayrıca yeni nesil ERP sistemleri içerisinde bulut bilişim, mobil uygulamalar, sosyal ağlar, networking, IoT, büyük veri gibi tanımlar adı altında, teknoloji araçları kullanılmaya başlandı.

Son yüzyılın çılgır açacak ve tüm iş, ekonomi ve üretim modellerini yeniden tanımlayacak iki önemli akım; dijitalleşme ve akıllı otomasyon, ERP sistemlerinde de kimlik değişimine yol açtı. Bugün artık kurumsal iş çözümleri dijital dünyaya uyumlu ve akıllı olmak zorunda.

ERP eskiden kurumların işini daha iyi yapmalarını sağlama he-

defindeyken bugün bunun yanı sıra kurumu dijitalleşen dünyaya ve dijitalleşen müşteriye daha iyi hazırlama misyonunu üstlendi. Kısacası sadede arka bahçeyi tanzim ederken ön bahçe hatta komşuların bahçelerini de düzenlemeye başladı.

İŞ DÜNYASININ TALEPLERİ

Bugün şirketleri etkileyen, değişime zorlayan olguların başında rekabet, hız, kalite, esneklik, mobilite, müşteri beklentileri, maliyetlerin düşürülmesi, çokyönlü-

dönüyor. Ancak bu kez yapay zeka ve akıllı üretim teknolojileri işine giriyor.

Artık makineler, üzerinde bulunan sensörler ve merkezi yazılım sayesinde, üretim bandındaki ürün ile ilgili kararları verecek (hatalı, yeniden üretim, operatör tarafından kontrol) ve bir sonraki adımı otomatik olarak belirleyebilecek. Bu noktadan sonra üretim yönetim sistemlerinin bilişim alt yapısı ve ERP sistemiyle eşzamanlı olarak kontrol edilebilir duruma gelecek. ERP sistemleri, aldığı an-

Endüstri 4.0 ile de ERP ilk çıkış noktasına tekrar geri dönüyor. Ancak bu kez yapay zeka ve akıllı üretim teknolojileri işine giriyor.

lük, artan veri miktarı vb. geliyor. Yeni ERP sistemlerinin tüm bu unsurları kapsayacak, anlayacak, çözüm üretecek ve değer yaratacak yetenekte olması kaçınılmaz.

Diğer yandan özellikle üretim ekonomisinde devrim yaratacak olan endüstri 4.0 veya üretim 4.0 kavramı gümbü gümbür geliyor. Herşey dijital ve akıllı olurken üretim modellerinin eski kalması düşünülemezdi. Üretim otomasyonu ile entegre çalışan ERP sistemlerinin de bu değişime ayak uydurması söz konusu.

Bu noktada dikkat çekmek istediğimiz bir yön; endüstri 4.0 ile de ERP ilk çıkış noktasına tekrar geri

lık bilgileri yorumlayarak malzeme ihtiyacı, planlama değişiklikleri, operatör bilgilendirme, tamir/onarım iş emri gibi kararları oluşturacak, yeni planlama ile ilgili bilgileri tedarikçi ya da müşterilere anlık olarak aktaracak. Gelecekte makineler, sadece parametreler ile belirlenmiş üretim modelinden çıkarak, kendi kendine öğrenme yeteneğini geliştirerek süreç optimizasyonu, üretim parametre değişiklikleri gibi davranışları otomatik olarak sergileyebilecek.

Daha akıllı ve daha dijital dünyaya ERP sistemlerini nasıl hazırlayacağımız konusunda uzmanların görüşüne başvurduk.

UZMAN GÖRÜŞÜ

Logo Yazılım Kanal ve Satış Operasyonlarından Sorumlu İcra Kurulu Üyesi Akın Sertcan:**“Bütünleştirme, sanallaştırma, yakınsama ERP sistemlerini değiştiriyor”**

Sertcan: “Bütünleştirme, sanallaştırma ve yakınsama, ERP uygulamalarını etkiliyor.”

“Hizmet olarak yazılım” (SaaS) kavramı ERP’ye yeni bir soluk getirdi. Şirketlerin ihtiyaçlarının farklılaşması ve yeni teknolojiler, ERP uygulamalarının da yenilenmesine yol açıyor. SaaS uygulamaları, şirketlerin farklı beklentilerine yanıt vermesi sayesinde, bilişim gideri yüklerinin de azaltılmasını sağlıyor. Öne çıkan diğer kavramlara şirketlerin internet üzerinden satış ve pazarlama yapması için altyapılarını hazırlamalarını sağlayacak B2B ve B2C çözümleri. ERP uygulamaları da artık mobile taşıyor. Yazılımın modeli veya sistemi ne olursa olsun herkes çözümlerine mobil ortamlardan, web’den erişmek istiyor. Özellikle bunu yönetim fonksiyonlarında veya sıcak saha satış operasyonlarında söylemek mümkün. Bunun dışında tedarik zinciri uygulamaları için depo ve üretim sistemleri otomasyonlarında bazı gelişmeler var. Bu gelişmeler pazarı etkileyecek gibi görünüyor.

Şirketlerin ihtiyaçlarının farklılaşması ve her gün gelişen teknoloji, ERP

uygulamalarına da farklı boyutlar kazandırıyor. “Bütünleştirme”, “sanallaştırma” ve “yakınsama” kavramlarının son yıllarda öne çıkarak ERP uygulamalarının etki alanını genişlettiğini görüyoruz.

Özellikle son zamanlarda öne çıkan diğer uygulamalar ise bulut bilişim ve SaaS. Sanallaştırma kavramı ile doğrudan bağlantılı olan bu uygulamaların ERP pazarını yeniden şekillendirdiğine inanıyoruz. Bu uygulamalar ERP yazılımlarını daha ulaşılabilir kılarak yüksek yazılım maliyetlerinden çekinen KOBİ’ler için alternatif oluşturuyor. Kullanıcılar, ERP hizmetine internet üzerinden erişerek, lisans bedeli ve bakım gibi maliyetlerle uğraşmak yerine sadece yaptıkları işe odaklanabiliyorlar. İş zekası, veri madenciliği ve CRM kavramları da son yıllarda ERP uygulamalarında sıkça başvurulmuş çözümler arasında yer alıyor. Bu uygulamalar, işletmelerin yıllarca biriken veri yığınları arasında var olan ancak gözle görülemeyen pek çok bilgiyi açığa çıkarıyor ve ERP çözümlerinin şirket verimliliğine katkısını görünür kılıyor. Şirketler, gelecek planlarını yaparken veya anlık verdikleri kararlarda daha hızlı ve doğru hareket edebiliyor.

ERP yazılımlarında entegrasyon, gerçekleşen bir işlemin birbiriyle etkileşimli çalışan tüm departmanları ve iş süreçlerini etkilemesi sebebiyle çok önemlidir. Bir örnek ile açıklamak istersek, üretim planlama/üretim departmanının açtığı bir malzeme siparişi onay mekanizması sonrası satın alma departmanına otomatik aktarılmaz ise, bu süreçte ve bu iki departman arasında entegrasyon yoksa bu iş manuel olarak yapılır ki burada da insan kaynaklı

hatalara açık yapı ve zaman kayıpları devam eder. Ayrıca bu tarz bir işleyiş ERP’nin mantığına da ters olduğu için bu tarz bir uygulamanın ERP çözümü olduğunu söyleyemeyiz.

Endüstri 4.0 ile gerçekzamanlı üretim ve şeffaflık

Türkiye önemli bir dönemden geçiyor. Eskiden sanayiciler stokları fazla önemsemiyor, stoktaki malın tükenmesini problem olarak görmüyordu. Zamanla tüm sektörlerde rekabetin artmasıyla, ürün kalitesinin yanı sıra stokta mal bulunması da önemli hale geldi. Bu doğrultuda, uluslararası piyasalara mal satabilmek için, üretimle beraber stok maliyetlerini düşürme gereği de ortaya çıktı.

Önümüzdeki günlerde Türkiye biraz daha farklı olacak. Artık şirketler, daha kaliteli üretimi daha az maliyetle yapmak, satışlarını ve tedarikçilerini daha iyi planlamak zorunda. Bu da ancak tüm süreçleri yakından izlemek ve reel verilere göre çalışmakla gerçekleşir.

Türkiye’de artık şeffaf bir döneme giriyoruz. Şirketler, tedarikçilerinin stoklarını bile görmek istiyor. Endüstri 4.0 ile şeffaflık ve gerçekzamanlı işler daha çok önem kazanıyor. Artık üretimden ve stok sahasından alınan gerçek bilgilerle, lojistik daha hızlı ve kolay yönetilebilecek. Hammaddenin tedarigi, üretim hatlarına verilmesi, yarı mamul veya mamul ürünün depolanması ve sevkiyatı gibi süreçler, çok daha iyi iletişim içinde ve birbirleriyle paralel yürütülecek. Bağımsız çalışan fabrikalar, paylaştıkları veriler sayesinde daha verimli çalışabilecek. İşte bu noktada zinciri yönetmek çok önemli.

UZMAN GÖRÜŞÜ

Mikro Yazılım Genel Müdür Yardımcısı Alpaslan Tomuş:

“Stratejik yol haritası oluşturmada ERP kaçınılmaz”

Avrupa ülkelerine baktığımızda kurum kaynaklarının neredeyse yüzde 40'ını kurumsal yazılımlar oluşturuyor. Şirketlerin hem kendi pazarlarında hem de küresel pazarda var olabilmeleri ve rekabet edebilmeleri, bilişim teknolojilerini iş süreçlerinde etkin kullanmalarına bağlı.

Araştırmalara göre, Türkiye bilişim pazarı, 2014 yılında olduğu gibi 2015 yılında da yüzde 12 büyüyerek 78 milyar TL olarak gerçekleşti. Yazılım ve hizmet pazarındaki büyüme trendinin devam etmesi bekleniyor. Yazılım pazarında ERP, iş analitiği, mobil uygulama, veri güvenliği ve veri yedekleme alanları, hizmet pazarında ise bulut ve barındırma hizmetleri, danışmanlık, destek hizmetlerinin büyümesi öngörülüyor. Küçük ölçekli işletmeler için bulut üzerinden yazılım çözümlerinin sunulması artacak. Donanım pazarındaki itici güç akıllı telefon, sunucu ve veri depolama, taşınabilir ürünler olacak. 2017 yılında buluta bağlı servisler Türkiye pazarında daha da yaygınlaşacak. ERP pazarı yaklaşık 140 milyar dolarlık bir pazar.

ERP uygulamaları, işletme verimliliğini önemli ölçüde artırarak, doğru verilerin toplanmasını, veriden bilgi bilgidene ise politika/strateji üretilmesini sağlıyor. Ayrıca etkin planlama (insan kaynakları, finansal akış, üretim vb.) ile verimlilik artışı elde ediliyor.

Şirketlerin yatırımları sonucunda elde ettikleri faydalar genel olarak şu başlıklar altında toplanabilir: Maliyetlerde azalma, gelirlerde iyileşme, gelişmiş nakit yönetimi, envanter ve personel sayılarında azalma,

sipariş termin sürelerinin azalması, üretkenlik ve sipariş yönetiminde iyileşme, bilgi ve süreç akışlarıyla müşteriye hizmet sürelerinde iyileşme.

ERP yatırımları sürecinde karar verme noktasında KOBİ'ler ve KOBİ+ şirketler kadar büyük ölçekli şirketlerin de zorlandığını görmekteyiz. Bu noktada şirketler kendi iş süreçlerine en uygun yazılımı seçmek adına, öncelikle kendi iş süreçlerini ve bu süreçler ile ilgili ihtiyaçları net olarak ortaya koymak durumundalar.

Mikro Yazılım olarak, şirketlerin elindeki çeşitli uygulamalardan elde edilen ham verinin analizi için gerekli araçlar ile kurum içi ve kurum dışı verileri tek platformda toplayarak verilerin bilgiye, bilgilerin de kararlara dönüştürülmesini sağlıyoruz. Böylelikle bilgiye en hızlı şekilde ulaşılması, kurumun gelir ve

performansının en üst düzeye çıkarılması hedefleniyor.

Burada en önemli fayda, şirketlerin stratejik planlarını en doğru şekilde oluşturabilecekleri projeksiyonların onlara doğru ve hızlı bir şekilde sunulması. Mikro Yazılım mühendisleri, bu noktadan sonra, şirketlerin var olan işlerini en üst düzeyde yönetecek ve verimli büyümelerini sağlayacak nitelikte kurumsal, ticari ve e-dönüşüm yazılımları geliştirirler.

ERP'de entegrasyon yeteneği önemli

Şirketlerin ERP yatırımı yapmadan önce kendi iç dinamiklerini, insan kaynaklarını, iş süreçlerini ve operasyonlarını net bir şekilde ortaya koyarak düzenleyici ve önleyici faaliyetler ile gerekli düzenliliği oluşturmaları önem taşıyor. Bu süreçlerden sonra ERP yazılımı için uzun bir tedarikçi listesi oluşturup analizler ile listeyi kısaltıp geriye kalan ERP tedarikçilerini iyi değerlendirmeleri gerekiyor.

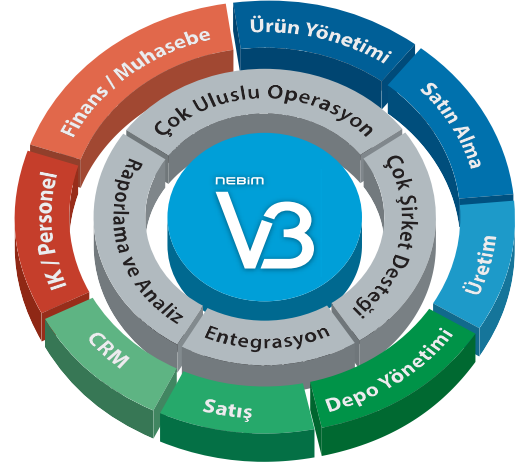
ERP sistemlerinde departmanlararası entegrasyon; implementasyon sürecinin verimliliği ve canlıya geçiş sonrası işletmeye ERP'nin katkıları açısından olmazsa olmazdır. Satış, üretim planlama ve satın alma yönetimini bu entegrasyona en önemli örnek olarak verebiliriz. Satışın verdiği teklife ve onaylanmış siparişine uygun üretim planlama yapılması ve planlama sonrası en uygun tarihte satın alınan hammadde tedarikçisini sağlanması, ilgili hammaddenin planlanan üretime göre sahaya gönderilmesi ve tüm bu süreçlere uygun bir şekilde diğer departmanlarında sisteme entegre olabilmesi ERP'nin işletmedeki verimini ortaya çıkarabiliyor.



Tomuş: “Küçük işletmeler için bulut üzerinden yazılım çözümlerinin sunulması artacak.”

e-dönüşüm, ERP'yi yeniden tanımlıyor

ERP yazılımları, bugün bir şirketin bütün iş süreçlerini yönetmesi ve işletme kaynaklarını verimli kullanması açısından vazgeçilmez bir altyapı. Teknolojisi güçlü olan şirketler, rekabette bir adım önde oluyor.



PEK ÇOK SEKTÖRDE olduğu gibi perakendede de yoğun bir dijitalleşme yaşanıyor. Artık kağıt ve eski hantal süreçler ortadan kalkıyor. İşletme kaynaklarını daha verimli kullanmak ve şirketlerarası entegrasyonu daha verimli kılmak adına tüm süreçler elektronik ortama geçiyor. Kamudaki e-dönüşüm süreci kapsamında e-fatura, e-defter, e-arşiv, yeni nesil ÖKC (Ödeme Kaydedici Cihaz) ile şirketlerde dijitalleşme yolculuğu başlamış oldu. Bu sürecin aslen vergide şeffaflık ve denetimin kolaylaştırılması gibi hedefleri var. Fakat bu uygulamalar aynı zamanda şirketlere de maliyetlerinde ciddi tasarruf sağlayacak ve fatura süreçlerinde etkinlik kazandıracak.

2014 yılından önce Türkiye'de birkaç telekom şirketi ve birkaç dağıtım şirketi e-fatura'ya tabi idi. O zamandan bu yana otorite çok hızlı davranmış ve kısa süre içinde birçok şirketi e-faturaya, ardından e-deftere ve Ocak 2016 itibarıyla de e-arşive geçirdi. Nebim de kendi müşterilerini verdiği destek ile e-fatura, e-defter ve e-arşive hızlı ve başarılı bir şekilde zamanında geçirdi.

Bu geçiş sürecinde yeni nesil ÖKC'lerin devreye girmesiyle birlikte aralarında Nebim'in de hizmet sundu-

ğu pek çok perakendeci şirket, e-arşiv/ e-fatura uygulamaları ile uyumlu çalışacak şekilde yeni nesil ÖKC'ler tedarik etmek ve bu cihazları kullandıkları ERP'leri ile entegre etmek zorunda kalacaklar.

Bu süreçte şirketlerin ERP'lerinin başka sistemler ile entegrasyona açık olmaları gerekiyor. Nebim, Nebim V3 ERP yazılımını, işbirliği içerisinde olduğu şirketlerin bu sürece kolaylıkla uyum sağlayabilmeleri adına başka sistemler ile kolaylıkla entegre edilebilen açık bir platforma dönüştürdü. ERP'lerin entegrasyona açık olmalarını tetikleyen pek çok faktör var. Türkiye'de devletin e-dönüşüm vizyonu, özel entegratörlerin çözümleri, perakende sektöründe örneklerinin yaygınlaşmaya başladığı çokşirketli müşteri sadakat uygulamaları ve lojistik gibi süreçlerin outsource edilmeleri; ERP'lerin başka sistemler ile entegrasyona daha açık olmalarını tetikleyen faktörlerin başında geliyor.

Ayrıca; mobil ortamlardan da ERP'deki veriye erişim ihtiyacının artışı eğilimi, tablet gibi platformlar üzerinde ERP ile entegre iş zekası veya sipariş alma uygulamalarının geliştirilmesine neden oluyor. Nebim V3'ün kolay entegre edilebilen yapısı bu noktada da şirketlere artı bir değer ka-

tıyor. e-defter kapsamında elektronik kayıt saklama gereksinimleri, e-arşiv uygulamaları, yeni nesil ÖKC'ler ile entegrasyon gibi konularda mevzuatta her gün yeniliklerin yayımlandığı bu dönemde, çözüm sağlayıcıların çok çevik hareket edebilmeleri ve müşterilerine zamanında çözüm sağlayabilmeleri gerekecek. Bu gereksinim Nebim açısından bir avantaj. Çünkü Nebim, Türkiye'de ERP çözümleri sağlayan diğer şirketlerin aksine, yabancı ERP yazılımlarını ithal edip uyarlamak yerine Türkiye'nin yerel ihtiyaçlarına en uygun yazılımları geliştiriyor. Bu anlamda; kaynak kodunun geliştirmesinin ve kontrolünün tümüyle Nebim'de olduğu bir iş modelinde, Nebim V3 ERP mevzuattaki gelişmelere esneklikle ve çeviklikle uyum sağlayabiliyor.

50 YILLIK DENEYİM

ERP alanındaki iş uygulamalarıyla kurumların iş süreçlerini destekleyen Nebim, 1966'dan beri süregelen deneyimi ve bilgi birikimi ile Türkiye'nin en köklü geçmişe sahip bağımsız yazılım şirketlerindendir. Hazır giyim, ayakkabı, zincir mağazalar, çokkathlı mağazalar ve optik yazılımlarında Türkiye'nin en fazla tercih edilen yerli yazılım şirkettir.

Nebim V3 ERP'yi tercih eden önde gelen 120 marka

ABBATE	ADILISIK	altinyatak	ALTINYILDIZ CLASSICS	ANT TEKNIK	ARC	atlas	AVVA	B&G store	batik
BIGMALL	BILSAR	BIRKENSTOCK	Brooks Brothers	Cashmere	MODA DI CENIONE	chicco	Civil	Columbia	
Coquet	dagi	DAMAT TWEEN	darden	DESAN	DOGAN CANTA	D'S damat	ECCO Shoes for Life	EFOR	elegance OPTIK
EMPORIO ARMANI	ender	ERAK	EVKUR	EVRENSAAT	faik sönmez	FOREVER NEW	GeBe "ağıt içinden"	Giovane Gentile	GSSTORE
GUCCI	Günkut saat	GUSTO	HATEMOĞLU	HERRY	Home Sweet Home	İps	İHLAS	İhlas Holding	imza
INTERSPORT	IPEKYOL	JOURNEY	KARACA	KEPİTANCI	KERVAN	KİP	KOMPEDAN	Kristal COLA	Lee Cooper
Lescon	Levi's	LOYA	Lufian	MADAME COCO	mapa	marka park	MCS SHOES & BAGS	MENDO'S	NU
Opakoptik	OpmaR Optik	ÖZCAN aydınlatma	ÖZKAN Tekstil	ÖZSANAL	PAMİDOR	PANÇO	PARKBRAVO	PENELÖPE	Penti
PERFUME POINT	PERSPECTIVE	POLOGARAGE	prof.saracoglu	RAMSEY	ROMAN	ROYAL	SAFAS	sampiyon	samsun çarşı
SARAR	SINOFONO	Sateen	Scrikss	SILK & CASHMERE	SKECHERS	SU sport works	Sportime	SPX	STEFANEL
SÜVARİ	SUVEN	TAKA TEKSTİL	Tantitoni	TARİKEDİZ	TERGAN	THEORIE	Tiffany	Timberland	TRİKO MİSİRLİ
TWIST	VEKEM	VETRINA	WOLY	yalıspor	YARGICI	YDS	yesil	YİĞİT	ZUPA

Liderler ERP yazılımları için Nebim V3'ü tercih ediyor.

Sektörlerinde lider kuruluşlar bilirler, en iyiye ulaşmak; yeniliklere açık olmaktan, kalite ve verimlilikten ödün vermemekten ve en iyi seçimleri yapmaktan geçer.

Ülkemizin sektörlerinde lider kuruluşları Nebim V3 ERP'yi tercih ediyor. Planlamadan satın alıma, üretimden sevkiyata, finans yönetiminden mağaza yönetimine, tüm uygulamalarda baştan sona entegre, kapsamlı, hızlı ve verimli kurgusuyla Nebim V3 ERP liderliğin yapı taşlarından biri olmayı sürdürüyor.

Daha fazla bilgi almak için;

http://www.nebim.com.tr/basari_hikayeleri

<http://www.nebim.com.tr/nebimV3>

NEBİM

NEBİM

V3



Centenario'da 10,1 inç dokunmatik ekran, internet tarayıcı ve bilgi-eğlence sistemleri sunuluyor.

Centenario'nun sihri, lüks ve internet bağlantısı

350 kilometre hıza çıkabilen otomobilde, Apple CarPlay eğlence sistemine hükmediyor. Vergiler hariç 1,75 milyon euro fiyatlı otomobilde opsiyonel kameralarla deneyimi kaydetmek de mümkün. **Kerem Özdemir**

AUTOMOBİLİ LAMBORGHINI kurucusu Ferruccio Lamborghini'nin 100'üncü doğum günü nedeniyle coupe ve spor versiyonlarından 20'şer adet olmak üzere toplam 40 adet üretilecek ve Avrupa'da vergiler hariç 1,75 milyon euro başlangıç fiyatıyla yer alacak.

0-100 km/s hızlanmasını 2,8 saniyede tamamlayan ve 300 km/s hıza 23,5 saniyede ulaşan Centenario'nun maksimum hızı 350 km/s. 100 km/s hızda 30 metre olan fren mesafesi, 300 km/s hızda ise 290 metre.

İşlevsellik ve bağlantının temel konseptler olarak eşlik ettiği bu lüks ve hız özelliklerine sahip olan Centenario'da uydu navigasyonu bulunan yüksek çözünürlüklü 10,1 inç dokunmatik ekran, internet tarayıcı ve Apple CarPlay gibi bağlantılı (connected) bilgi-eğlence sistemleri sunuluyor. Ekran, Centenario sürücüsünü hem otomobile hem de dış dünyaya bağlarken kullanıcılar, internette dolaşabiliyor, e-posta ve sosyal medya hesaplarına bağlanabiliyor ve web radyo gibi çevrimiçi uygulamaları kullanabiliyorlar. Aramaları güvenli ve etkin bir şekilde idare eden, yön soran, müzik çalan ve iPhone özelliklerine erişim sağlayan Apple CarPlay ile desteklenen otomobilde, opsiyonel iki iç kamera

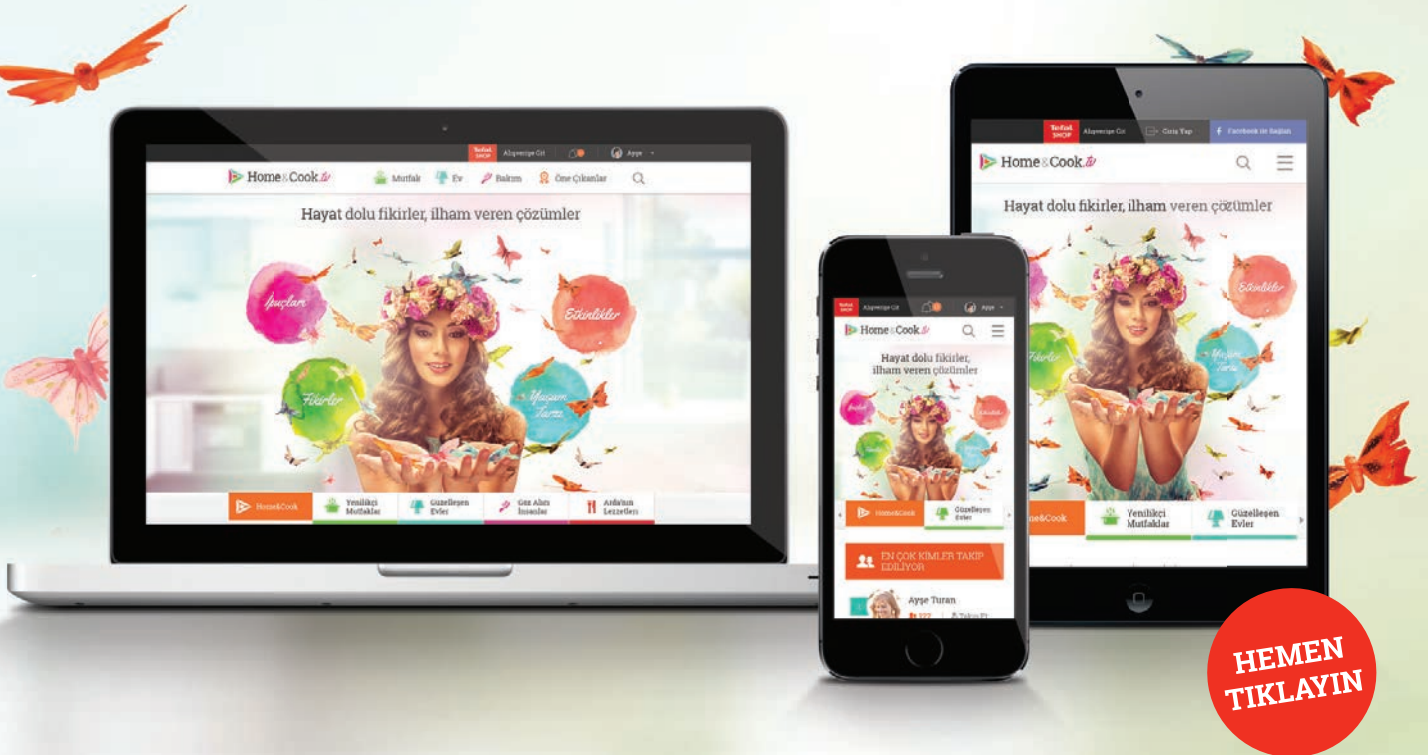


da sürücülerin deneyimlerini kaydetmesi de mümkün. Otomobillerin 2016 içinde başlayacak teslimatları 2017'de tamamlanacak.

Home & Cook.tv'ye uluslararası 2 büyük ödül!

Home&Cook.tv, uluslararası Horizon Ödülleri'nde 1 altın ve
1 gümüş ödül kazandı!

HORIZON
INTERACTIVE AWARDS
Recognizing Excellence In Interactive Media Production™



Hayatınıza kolaylık ve keyif katacak bir yenilik: Home&Cook.tv

En özel yemek tariflerinden ev temizliği ipuçlarına, sofranıza renk katacak önerilerden
güzellik ve bakım dünyasının tüm detaylarına ulaşabileceğiniz içerikler ve videolar, Home&Cook.tv'de!
Home&Cook.tv bilgisayarınızda, telefonunuzda, tabletinizde.



Tıklayın!
www.homeandcooktv.com
#homeandcooktv



Home & Cook.tv
By **Tefal** | **Rowenta**

Ben kimim?

Ar-Ge yatırımlarının büyümesi, ülkelerin geleceğin dünyasını kucaklama niyetine işaret eden önemli bir gösterge ancak buna eşlik eden kimliğin netleştirilmesi daha önemli.

KISA SÜRE ÖNCE bir yurtdışı gezide ilgi çekici bir sıralama ile karşılaştım. Global bir şirket, bu özelliğini vurgulamak için dünyanın dört bir yanında açtığı Ar-Ge merkezlerini sıralarken neden bu merkezleri bu ülkelere açtığının da sıralamasını verdi.

Hindistan yazılım alanında çok güçlüydü; bu ülkeye o yatırım yapılmıştı.

Rusya algoritma geliştirmedeki gücü ile bu konuda Ar-Ge yapacak üssü elde etmişti.

Kuzey Avrupa ülkeleri, geçmişte Nokia gibi bir markayı yaratabilmiş olmanın etkisiyle mobili kendisine çekmeyi başarmıştı.

İtalya mikrodalga tarafında çok iyiydi. Bu yüzden yatırım yapılmıştı.

Fransa, modayı yakından takip eden ve belirleyen ülke olarak ürünlerin sıklığını sağlayacak Ar-Ge yatırımını çekmeyi başarmıştı.

Ve ABD, çip tasarımı ile bu alanda teknoloji geliştirme konusundaki şöretinin karşılığını ilgili yatırım ile almıştı.

Türkiye ise yazılım alanında oldukça kalabalık bir Ar-Ge ordusu kurma şansını, bununla ilgili regülasyon zorlamasını yaparak elde etmişti. Türkiye'deki yazılıma dayalı Ar-Ge, ülkenin önde gelen Ar-Ge organizasyonlarından biri olmasına ve global olarak öne çıkan yazılım konusunda global işler çıkarmasına karşın yukarıdaki sıralamaya girecek bir özelliği henüz yaratamamıştı.

Eskinin Apple ya da Nike ile özdeşleşen California'da tasarlama ve Çin'de üretme mantığı yeni teknolojilerin ve yaklaşımların ortaya çıkması ile yerini daha global sistemlere bırakıyor.

Ulusal devlet yapılarının bu yatırımları kendi sınırları içine çekme ve tutma; bundan yaratılan değerden verdi alma niyetleri gücünü koruyor ve hatta artırıyor. Ancak şirketlerin gelecekte var olmayı sürdürmek için atmaları gereken adımlarla ilgili değerlendirmelerdeki katılık bu verimsiz devlet yapılarıyla ilgili değerlendirmelere henüz yansımaya da, telekom altyapıları ile global düzeyde sağlanan bağlantı düzeyi ile ulusal devlet kavramına dayanan regülasyonların bir arada yaşamasının daha sancılı olduğunu yakında konuşmaya başlayacağız.

İş ne kadar mı ciddi? Las Vegas'ta SAS Global Forum'da sohbet ettiğim bir bölge yöneticisi bana "Şirketlere büyük dönüşümü anlatırken yöneticileri korkutmamaya çalıştıklarını ama değişimin gerçekten muazzam olduğunu" söyledi. 15 yıldır ABD'de yaşayan bir Türk yönetici ise, teknolojinin getirdiği olanakların iş hayatına yansıtılması konusunda "Tesis yok" ifadesini kullandı. "Tesis yok"un anlamı teknolojinin getirdiği olanakların iş hayatına ve regülasyonlara yansıtılması konusunda gerekli adımların atılmaması anlamına geliyor.

Klasik tarzda hareket etmeyi tercih eden devletlerin bu politikalarında başarılı olmak için ellerinde güçlü silahlar var. Bunların en önemlisi regülasyon. Dijitalleşmenin tehdit ettiği sektörleri -bunlar finans ve telekomünikasyondan taksi sistemine kadar uzanıyor- regülasyon koruması altına alan bir devlet muhtemelen kendisini sürdürmek için çok güçlü bir desteği de almayı başaracaktır. Ancak sonuçta yaratılan değer de bununla orantılı kalacaktır.

Startuplarımızı Silikon Vadi'si'ne -buranın finansal ve teknolojik ekosistemine- göstermek için önemli çaba harcarken kendi içimizde bambaşka bir dünya kurmak ne kadar anlamlı? Dünyayı nasıl algılamamız ve kendimizi nasıl tanımlamamız gerektiği konusunda biraz daha fazla çalışmamız gerekiyor mu?

İstanbul'u bir dünya metropolü yapmak isterken bunun için akıllı şehir projesi geliştirmek isteyen üniversite, kurum ve şirketlere İstanbul'un verisini açmak geçerli bir yaklaşım mı? Bu yapıların verilerine ulaşabildiği Barselona ve Londra endekslerde bizden daha mı geride? Yurtdışındaki Türkler büyük başarılarla imza atarken ülke içinde bunu sağlayamamamıza neden olan sistemi sorgulamamızın zamanı gelmedi mi? Ben kimim demenin zamanı.



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 \$ BANKASI kuruluşudur.

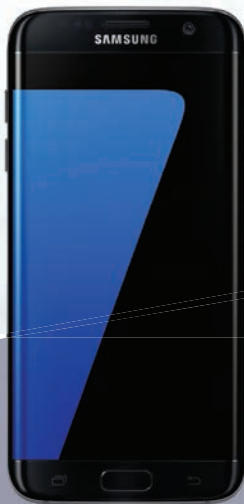
 **işnet**
İNSAN İÇİN TEKNOLOJİ

İŞİNİZDEKİ POTANSİYELİ KEŞFEDİN



4,5 G uyumludur.

SAMSUNG
Knox



İşiniz için geliştirilmiş en mükemmel ikili: Galaxy S7 ve S7 edge

Samsung'un devrim yaratan teknolojisi, kusursuz bir tasarımla birleşti. Galaxy S7 ve S7 edge ile üst düzey güvenlik, etkin yönetilebilirlik ve sürdürülebilir üretkenliği keşfedin.

- Güçlendirilmiş Pil ve Artırılabilir Harici Depolama*
- IP68 Seviyesinde Toza ve Suya Dayanıklılık**
- Samsung KNOX ile Üst Düzey Güvenlik***

Ayrıntılı bilgi ve satış için **0212 336 03 50**'yi arayabilirsiniz.

Ayrıntılı bilgi için : www.samsung.com/tr/business

© 2013 Samsung Electronics Co. Ltd.



SAMSUNG

*Harici depolama ayrıca satın alınmalıdır.

** IP68 sınıflandırmasına göre, 1,5 metre derinliğe ve 30 dakikaya kadar saf suda dayanıklılık göstermektedir.

***Trusted Boot ve TrustZone tabanlı Integrity Measurement Architecture'ı (TIMA) içeren çok katmanlı bir güvenlik yaklaşımı ile koruma sağlar.