

2016

2016'da
bizi
neler
bekliyor?

Elektrikli otomobil
kaçınılmaz mı?

ERP ve CRM için
bulut zamanı

Türkiye siber
savaşa mı girdi?

4.5G SIM KART DEĞİŞİMİ ÜCRETSİZ!



BLIPPAR'I
ÜCRETSİZ İNDİRİN.



İLANIN ÜZERİNE
TUTUN.



4.5G'YE HAZIR MISINIZ?
KEŞFEDİN!



TURKCELL



Ücretsiz SIM kart değişikliği, bireysel ve kurumsal Turkcell abonelerimiz için 31 Ocak 2016 tarihine kadar bir kez yapılabilir. Yurt içinde 1 ay boyunca geçerli hediye 1 GB internet, sadece SMS gönderilerek bir seferliğine yararlanılabilir. Turkcell İletişim Merkezleri'nden son 1 hafta içinde, cihaz satın almaktan kaynaklı ücretsiz bir internet faydasından yararlanmaya Turkcell, internet üzerinden mesajlaşma ve ses iletişimi (IM ve VOIP), internet paylaşımı (tethering) ve doğrudan dosya paylaşım (P2P) programları vb. hizmetlerinin internet paketleri kullanılarak yapılan bağlantılarda geçerlidir. İnternet erişim noktası, BlackBerry cihazları tarafından kullanılan BlackBerry erişim noktası ve 3G netbook, notebook ve USB

4.5G teknolojisi destekli cihaz sahibi, ses hattı kullanan bireysel ve kurumsal müşterilerimiz için geçerli olup; ancak SIM kart değişikliği sonrası "1GBGONDER" yazıp 2222'ye ücretsiz başlamış aboneler, işbu hediye faydadan yararlanamaz. İnternet bitiminde, bireysel ve kurumsal müşteriler için, güncel kendi tarifelerindeki internet aşım ücretleri geçerli olacaktır. İle kullanımlarında değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Kullanılmayan haklar bir sonraki döneme devretmez, üçüncü kişilere devredilemez. Paket, sadece WAP ve internet erişim noktası modemler tarafından kullanılan "mobil geniş bant" (MGB/MGBS) erişim noktaları internet faydasına dahil değildir.

12



Elektrikli otomobil üretimi konusunda büyük bir rekabete hazırlanan Apple ve Google, otomotivin yanı sıra teknoloji sektöründe de devrim yaratacak.



Teknoloji analizleri, büyük verinin önümüzdeki beş yıl içinde çok büyük zıplama yapacağını ve büyük veriye dayalı ekonominin bir trilyon dolara ulaşacağını işaret ediyor.



Apple'da Tim Cook'tan sonra CEO olabilecek ilk aday sahneye çıktı. Jeff Williams ismini bir yere not edin, çünkü yakında onun adını daha fazla duyacağız gibi görünüyor.



Araştırma sonuçları, son yıllarda müthiş bir yükseliş trendi yakalayan dijital reklamcılığın ekonomiye 100 Milyar Euro gayrisafi katma değer yarattığını ortaya koydu.

Yönetim Adresi
Eski Büyükdere Caddesi
Yamaç Sokak No: 6/4
Tel: 212-269 70 87
info@techinside.com
4. Levent/ İstanbul
Aylık, ücretsiz, yerel ve süreli yayın



✉ tolga.kucukyilmaz@techinside.com

Dünyayı anlayın, harekete geçin ve kazanın!

Belli bir olgunluk dönemine gelen mobil teknolojiler, artık oluşan yeni fikirleri, hızlı bir şekilde dev bir noktaya getiriyor. Artık hareket zamanı geldi!

Mobil ekosistem 2007 yılından günümüze oldukça oturmuş ve olgunlaşmış durumda. İnsanlar bir günde ortalama televizyona 110 dakika bakarken, mobil cihazlara 177 dakika bakar olmuşlar.

Fikrin yaygınlaşması, alternatif fikirler ve zaman grafiğinin şu an tam kesiştiği bir dönemdeyiz. Yani iyi bir fikriniz var-

Milyar dolar değerinde bir şirket olmak için, artık 80 yıl beklemeye gerek yok! Eski dünyada, büyük bir yatırım yapmak için ciddi bir para gücüne ihtiyacınız vardı. Şimdi sadece iyi bir fikre ve bunu yapacak bir ekibe.

Yeni mobil teknolojilerin açtığı fırsatlar iyi değerlendirildiği zaman, 1 milyar dolar değerine ulaşmak için, artık çok da beklemememiz gerçeğini bizlere söylüyor.



İşte artık bu yüzden zaman, harekete geçme zamanı. Eğer sizin de dünyaya yeni bir şey getirecek fikriniz varsa, dünyada en iyisi olmaya, milyar dolarlık büyüklüğe ulaşmaya çok da uzaktasınız.





Türk bilim insanlarından yapay dokunma duyusu

Boğaziçi Üniversitesi Biyomedikal Mühendisliği Enstitüsü'nde Doç. Dr. Burak Güçlü tarafından kurulan Dokunma Duyusu Araştırma Laboratuvarı felçli ve ampüte hastaların gelecekte kullanacağı ileri teknoloji nöroprotezler için yapay dokunma duyusu geliştiriyor.

Dünyada bu konuda yapılan birkaç araştırmadan biri olan çalışma TÜBİTAK 1001 projesi olarak destekleniyor. Proje sonuçları Boğaziçi Üniversitesi'nde iki günlük uluslararası bir çalıştayda bilim insanları ile paylaşılacak.

Yurtdışında nöro bilim alanında doktora bulunan Doç. Dr. Burak Güçlü, 2004 yılından beri Boğaziçi Üniversite'sinde öğretim üyesi olarak görev yapıyor. Bu araştırmaya ilişkin yaptığı açıklamada, çeşitli hastalıklar ve yaralanmalar sonucu hareket işlevini kaybetmiş kişiler için tasarlanan ve kendi sinir sistemleriyle haberleşen nöroprotezlerin son yıllarda nöro bilimin önemli uygulama alanlarından biri olduğunu belirtti.

Güçlü, çalışmaları hakkında şu bilgileri de verdi:

"Nöroprotezlerin genel çalışma prensibi, kas hareketlerini oluşturan biyolojik işaretlerin gerçek zamanlı olarak işlenerek robot eklemlerin sürülmesidir. Güncel araştırmalarda bu amaçla çevresel sinirlere veya beyine yerleştirilen elektrotlar kullanılmaktadır.

Temel nöro bilim araştırmaları sayesinde nöronlardan hücresel düzeyde kayıt almak ve bunları yorumlamak rutin bir laboratuvar faaliyeti haline gelmiştir. ABD'de özellikle felçli hastalara yönelik geliştirilen BrainGate sistemi bu bilgi

birikiminden yola çıkarak insanlar için en ileri nöroprotezi sunmaktadır. Kişilerin beyinlerine yerleştirilen bir implant yardımıyla nöronlarda oluşan hareket komutları algılanmakta ve bir robot kol hareket ettirilerek cisimlere erişmek, onları kavrayarak kullanmak mümkün olabilmektedir. Boğaziçi Üniversitesi'nde yürüttüğümüz ve TÜBİTAK tarafından desteklenen projemizde ise bu tür nöroprotezler duyu özelliği kazandırmak üzere çalışmalar yapmaktayız."

Nöroprotezler his kazanacak ve hareket performansları artacak

Güçlü, hareket işlevi sağlamayı amaçlayan nöroprotezlerin halen en büyük eksikliklerinden birinin hareketten kaynaklanan duyunun ve cisimlere temastan oluşan dokunma hissinin (mekanik, sıcaklık, acı) oluşturduğu bedensel geri beslemenin bulunmaması olduğunu da vurgulayarak,

"Bu yüzden hastalar robot el veya kollarını hareket ettirirken sürekli onları izlemeleri gerekmektedir. Ayrıca nöroprotezi kendi uzuvları gibi kabul etmekte zorlanmaktadırlar. Nöroprotezler duyu özelliği kazandırıldığında hem hareket performansının artması hem de hastaların daha iyi uyum sağlaması beklenmektedir.

Şu ana kadar yaptığımız deneylerde

"rat" bedenduyusu korteksinde bulunan nöronlardan kayıtlar almakta ve nöronlar elektriksel olarak uyarılırken psikofiziksel yanıtı ölçmekteyiz. Elektriksel uyarılarla

oluşan yapay duyu kullanılarak verilen psikofiziksel yanıtlar, doğal mekanik uyarılar kullanılarak elde edilen performans ile karşılaştırılmakta ve hesaplamalı modeller kurulmaktadır" dedi.

Doğal davranış sırasında kullanılacak prototip cihaz donanımının geliştirilmesi için Boğaziçi Üniversitesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü'ndeki BUMEMS laboratuvarı (Doç. Dr. Şenol Mutlu) ve Teknopark'ta bulunan Boğaziçi ARGE Ltd. Şti. (Prof. Dr. Mehmed Özkan) ile işbirliği yapılmakta olduğunu belirten Güçlü, projenin son aşamasında "rat"ların bu cihazı arka ayaklarına giyeceklerini ve böylelikle kendi ayak yüzeyleriyle değil, cihazdaki duyarlar yardımıyla hissedeceklerini belirtti. Güçlü sözlerini şöyle sürdürdü:

"Cihaz yüzeyindeki duyarlardan gelen işaretler, Dokunma Duyusu Araştırma Laboratuvarı'ndaki ana bilgisayarda çalışan hesaplamalı modellere göre gerçek zamanlı olarak işlenecek ve nöronları uyarmak için gereken elektriksel akım darbeleri oluşturulacaktır. Böylelikle "rat"ların davranışsal testleri yapay dokunma duyusu yardımıyla tamamlaması sağlanacaktır."



Facebook Flash'ı resmen terk etti

Teknoloji dünyasının ipini çektiği Flash teknolojisinin tabutuna son çivi de Facebook çaktı. Facebook artık videolarda Flash kullanmayacak.

Flash teknolojisi çok uzun süre internetin en büyük sorunu ama aynı zamanda vazgeçilmezi olarak hayatını sürdürse de artık herkes ondan vazgeçiyor. Onu sorunsuz bir teknoloji haline getirmek için yapılan tüm çabalar sonuçsuz kalınca, teknoloji dünyası bir araya gelerek HTML 5 standardını oluşturdu. Yıllardır Flash'ın altını ufak ufak kazan HTML 5 nihayet artık teknoloji dünyasına rüştünü ispat etti ve Flash'ın tahtına oturmaya hak kazandı.

Şimdi Facebook da, artık web sitesinde Flash teknolojisini kullanmaya son vereceğini duyurdu. Bundan böyle Facebook'un web sitesinde paylaşılan videolar HTML 5 teknolojisini kullanacak. Bu da videoların artık işletim sistemi ve cihaz fark etmeksizin çalışmasını sağlayacak. Flash

teknolojisi ise, çoğu cihazda sorun çıkartarak çalışmayı reddeden yapıyla şikayet konusu oluyordu.

Facebook'un yöneticilerinde Daniel Baulig'in yayınladığı blog'ta açıklanan habere göre, HTML 5 desteği tüm modern tarayıcılarda yaygın olarak kullanılsa da bazı eski tarayıcılar HTML 5'i tanımadığı için videoları oynatmada sorun çıkarabilecekler. Dolayısıyla Facebook tüm kullanıcılarını modern tarayıcılara geçmelerini konusunda da uyarıyor.

Bu arada, Facebook giderek daha fazla videonun yüklendiği ve izlendiği bir sosyal medya platformu olarak YouTube'un tahtını sallamaya devam ediyor ve bu yeni hamleden sonra Facebook videolarının daha fazla izlenme oranına ulaşması bekleniyor.

Hafta sonu fazla uyumak, performansınızı düşürebilir

Son yayınlanan bir araştırma sonucuna göre; iş hayatının molası hafta sonlarında fazla uyumak, genel performansa negatif etkide bulunuyor!

Hem işverenler hem de çalışanlar için hafta sonu, yoğun geçen bir haftanın molası olarak değerlendiriliyor. İş dünyasının bir gereği olarak hafta içi erken başlayan çalışma saatlerine nazaran hafta sonları, nispeten daha geç güne başlama saatleri olarak yer değiştiriyor.

Ancak son yayınlanan bir açıklamaya göre; özellikle profesyonel hayat için söz konusu bu durum, verimlilik kaybı olarak geri dönüş sağlayabilir.

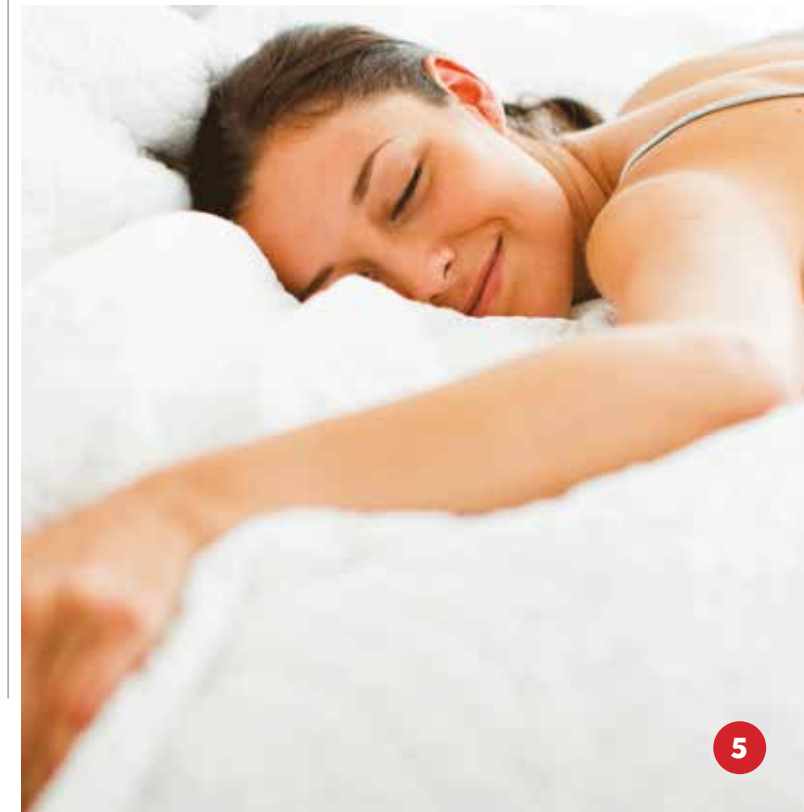
Yapılan açıklamaya göre, çalışan ve işveren kimselerin 5 günlük uyku düzenlerini

hafta sonları bozuyor olmaları, vücudun biyolojik saat alışkanlığı üzerinde ters etki oluşturuyor. Bu durumun yansıması ise; hafta başlangıcı için motive kaybı, verimsizlik, yorgunluk ve dikkatsizlik olarak ortaya çıkıyor.

Yayınlanan bu açıklama ek olarak, söz konusu bu negatif etkilerin oluşmaması için kişilerin hafta içi uyguladıkları çalışma başlangıç saatlerini, hafta sonu da bozmamaları öneriliyor. Böylece oluşabilecek bahsi geçen negatif etkilerin önüne geçmek ve hafta başlangıcı en iyi şekilde gerçekleştirmek mümkün hale gelebiliyor.



#VideoInside





#HakkıAlkan

@hakkı_alkan

hakkı.alkan@techinside.com

Google'ın siber savaş önlemi

Türkiye'nin internet altyapısına yapılan saldırılarda kullanılan yöntem için Google'ın müthiş bir önerisi var. Ülkeler arasında anlaşılrsa, DDoS saldırısı, internetin kara belası olmaktan çıkabilir.

Bir şarkıyı ücretsiz indirmek için veya deneme süresi biten ücretli bir yazılımı, bedava kullanmaya devam etmek için bilgisayarınıza kurulan bir uygulama, sizi uzaktan kumanda edilebilen bir gerillaya dönüştürebiliyor.

Zamanı geldiğinde düğmeye basan karanlık güçler, hedef alınan internet trafiğini veya web servisini, sizin sayenizde boğarak kullanılmaz hale getiriyor. Teknolojide geline son noktaya rağmen, halen amacına ulaşan bu saldırıya kısaca DDoS adı veriliyor.

Keyifli bir akşam yemeği sonrasında hesabı isteyip evin yolunu tutmak istiyorsunuz ama kredi kartını yerleştirdiğiniz POS cihazı, her zamankinden çok daha fazla bekliyor ve bu bekleyiş, sunuculardan yanıt alınmadığı için başarısızlıkla sonuçlanıyor. Paylaştığımız bu senaryo geçtiğimiz hafta Türkiye'de gerçekleşen DDoS saldırısının verdiği zararın çok küçük bir çıktısı.

Devlet tarafından verilen hizmetleri sanal ortama taşıdığı için örnek gösterilen Estonya, 2007 yılında Rusya tarafından gelen yoğun siber saldırılar sonrasında vatandaşına hizmet veremez hale gelmişti. Henüz Estonya kadar e-devlet çözümlerine erişmiş olmasak da, bu saldırının üzerinden 8 yıl geçmesine rağmen, saldırı yapılan sunucuların fişini çekmek veya boğdurulmak istenen bant genişliğini daha da yükseltmek gibi ilginç yöntemlerden öteye gidememiş gibi görünüyor.

Ankara'da düzenlenen bir etkinlikte tanıştığım güvenlik uzmanı Huzeyfe Önal'ın açıklamaları, bu saldırılarla ilgili çareler konusunda ilginç yöntemleri barındırıyor. "Dağıtık saldırıların (DDoS) çözümü; yük

dağıtmadır. Saldırgan, dağıtık geliyorsa siz de merkezi olarak korunmak yerine, saldırıları karşılayacak dağıtık bir sistem kurmalısınız" diyen Önal'ın bu açıklamaları hafızamdaki yerini korurken, geçen sene çıkmasına rağmen ancak okuma şansına sahip olduğum "Yeni Dijital Çağ" adlı kitabının yazarı olan Eric Schmidt (Google İcra Kurulu Başkanı), büyük resme bakarak bu sorunu kökten çözmek için ilginç bir yöntemi kitabında paylaşmış.

Microsoft'tan Craig Mundie'nin önerdiği teze göre, siber saldırıların yol açtığı hasarı hafifletmek için başvurabileceğimiz bazı stratejiler var.

Karantina mekanizmaları...

İnternet Servis sağlayıcısına, bilgisayarın ele geçirildiğini fark ettiği anda kapatma, hiç beklemeden ve kullanıcı onayı istemeden hemen çevrimdışı yapma olanağı vermek.

Mundie tezini şuna dayandırıyor: "Ana ilke, bir ağ hastalığı söz konusu olduğunda bir yolunu bulup yayılma hızını düşürmektir. İnsanları istemeden karantinaya alıyoruz ama siber ortamda karantinaya almanın doğru mu olacağına henüz karar vermedik. Bir makine virüs ya da hastalık belirtisi gösterdiğinde yalıtılması, muhafaza altına alınması ve sağlıklı sistemlerin arasına çıkarmadan önce iyileştirilmesi gerekir" diyor.

Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı bünyesindeki kurumlar tarafından devlet meselesi olarak ele alınacak olan siber güvenliğimizin hangi teknikleri öne çıkaracağını 2016'da daha net görebileceğiz.



Mobilitenin geleceği

Deloitte'un raporuna göre, geleceğin otomotiv ve ulaşım sektörü, araçları kimin kullandığına ve araç sahipliğine bağlı olarak şekillenecek.

Deloitte'un 'Mobilitenin Geleceği' (The Future of Mobility) araştırması yayımlandı. Rapor, ulaşım teknolojilerinin ve sosyal eğilimlerin otomotiv ve ulaşım sektöründe dönüşümü tetiklediğini vurgulayarak gelecekte nasıl bir ulaşım deneyimi yaşayacağımızı masaya yatırıyor.

Deloitte Türkiye Tüketici ve Endüstriyel Ürünler Lideri Özgür Yalta konuya ilişkin şu değerlendirmede bulundu: "Teknolojik ve sosyal eğilimlerin etkisiyle, otomotiv ve ulaşım sektörünün yüzyıllardır süregelen mevcut sistemi bir dönüşümün eşiğinde. Bu değişimin kapsamı ve şiddeti tam olarak öngörülemez de, sektörü etkileyen güçler endüstrinin mevcut yapısını, iş modellerini, rekabet ortamını, sektörde değer nasıl yaratıldığını ve müşteri değer önerilerini etkileyebilecek potansiyele sahip. Ulaşım teknolojilerinin ilerleyen dönemde yepyeni bir forma bürüneceğini öne süren raporda, geleceğin ulaşım sistemleri için iki farklı öngörü hâkim;

Sektör içi bakış açısına göre (insider view) sektörün bugünkü varlıklarında ve temel yapısında önemli bir değişiklik olmayacak ve mevcut sistem lineer olarak gelişecek. Bu anlayışa göre, tıpkı günümüzde olduğu gibi araçlar özel sahiplik anlayışının önemli bir parçası olmaya devam edecek ve insanlar tarafından kontrol edilecek.

Gelecekteki sistemi daha radikal ve dönüştürücü bir bakış açısıyla tanımlayan diğer anlayışa göre ise (disruptive view) talebe göre erişilebilen sürücüsüz araçlar tamamen farklı bir mobilite deneyimi ile yepyeni bir ekosistem oluşturacak. Google, Uber, Apple gibi şirketlerin katalizör görevi gördüğü bu bakış açısı, kazaların ve trafik yoğunluğunun azalması, enerji

talebinin ve ulaşım maliyetlerinin düşmesi, altyapıların kullanımla orantılı olarak ücretlendirilmesi, çok modelli ulaşım ile park alanlarının ortadan kalkması gibi gelişmeleri de beraberinde getirecek."

Raporda ayrıca, aracın kim tarafından kontrol edileceği (sürücü mü yoksa otomatik mi) ve aracın sahipliği (özel ya da paylaşılan araç) konuları, gelecekte bizi bekleyen dört farklı senaryoya temel oluşturuyor:

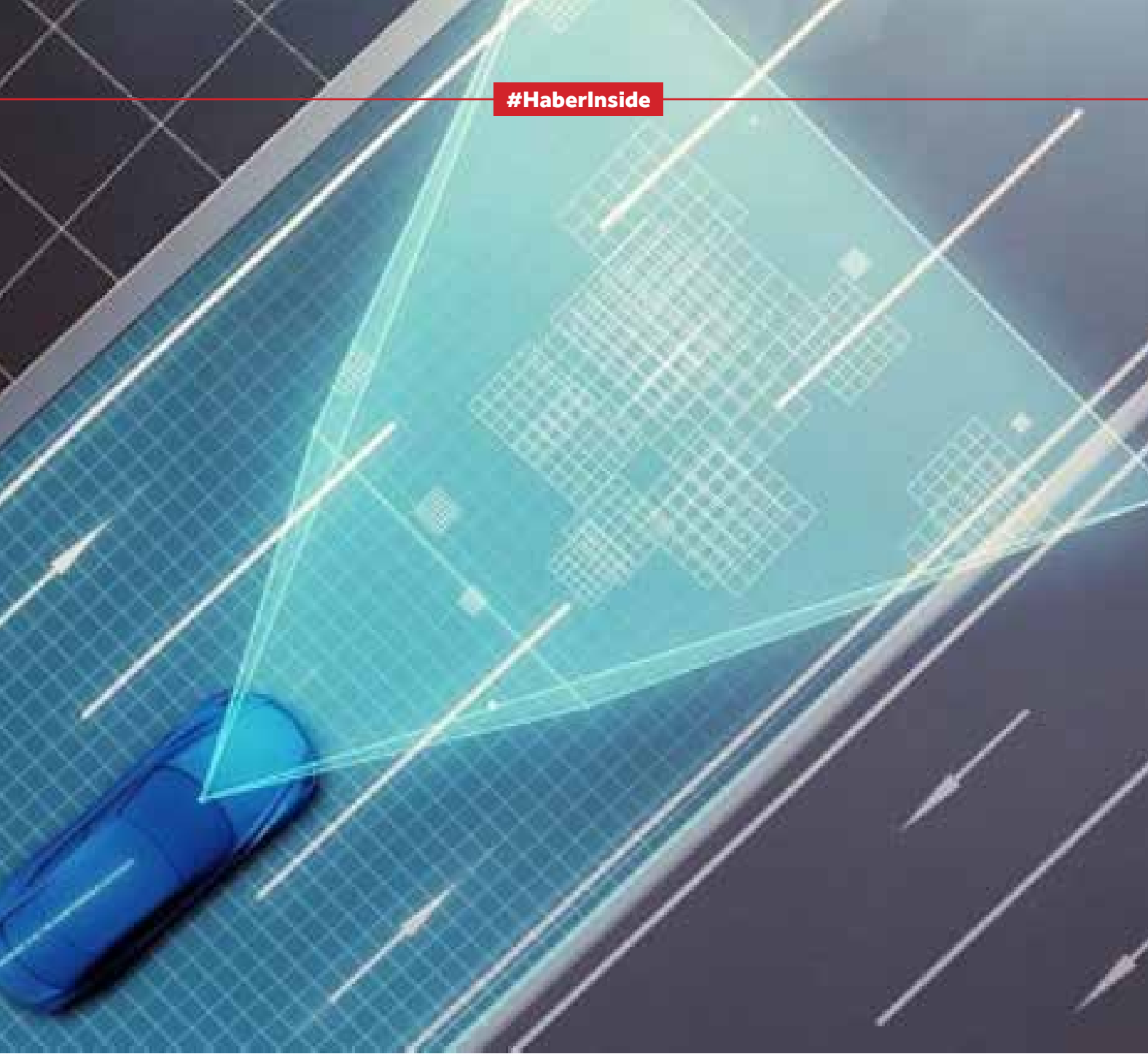
Kademeli değişim: Bu dönemde özel araç sahipliği endüstri standardı olarak sürüyor ve kullanıcıların araç sahibi olmakla gelen güvenlik, esneklik, mahremiyet, rahatlık gibi konulara gösterdiği önem devam ediyor. Sürücüyü destekleyen teknolojiler gelişse de, yakın zamanda tam sürücüsüz araçların varlığından söz etmek mümkün değil. Bu senaryoda otomobil üreticileri araç satışına odaklanan mevcut iş modellerini sürdürmeye ve daha ileri teknolojiye sahip yeni araç serileri geliştirmeye odaklanırken, bayiler de müşteri deneyiminden sorumlu olmaya devam ediyor. Amerika'da bir mil (≈1,60 km) uzunluğundaki bir mesafede, bireysel araçlarla seyahat etmenin ortalama maliyeti mevcut durumda 0.97 dolar civarında (sürücünün zamanı, sigorta, yakıt, finansman maliyetleri ve yıpranma payı gibi maliyetler de dikkate alındığında).

Paylaşılan yolculuk dünyası: Bu senaryo, araçların paylaşıldığı ulaşım dönemi olarak öne çıkıyor. Bu sistemde, kullanıcılar bir noktadan diğer noktaya giderken araç paylaşımının sağladığı trafik ve park etme derdinden uzak rahatlığa değer veriyor. Araç paylaşımıyla yerel ulaşım ihtiyacının önemli bir kısmının karşılanması ile çok araçlı haneler sahip oldukları araç sayısını azaltıyor ya

da tümünden bırakıyor. Bu da gelecekte talebin azalmasına yol açıyor. Tam ölçeğe ulaşmış paylaşılan hizmetler modelinde, mil başına maliyet 0.63 dolara düşüyor.

Sürücüsüz devrim: Bu aşama, sürücüsüz araç teknolojilerinin güvenli, rahat ve ekonomik olduğunun kanıtlandığı; fakat araç sahipliğinin hala önemini koruduğu dönemi temsil ediyor. Bu dönem için teknoloji ve otomotiv firmaları, V2V (araçtan araca) ve V2I (araçtan altyapıya) iletişime yatırım yapıyor. Kullanıcılar güvenlik gibi sebeplerle sürücüsüz özellikleri kullanmayı tercih ederken, halen kendilerine ait taşıtların olmasını önemsiyor. Bununla birlikte, bu senaryo, araçların teknolojik olarak çok daha gelişmiş ve hafif olduğu, günümüzün dört kapılı, sürücünün önde oturarak direksiyonu tuttuğu tasarımdan çok daha farklı deneyimlerin kapısını açıyor. Bireysel sahip olunan sürücüsüz araçların yaygınlaşması durumunda ise mil başına maliyetin 0.46 dolar olması öngörülüyor.

Sürücüsüz araçlarda erişilebilirlik çağı: Hem sürücüsüz hem de araç paylaşımının öne çıktığı bu dönemde mobilite yönetimi ile ilgili şirketlerin ortaya çıkması ve bu şirketlerin farklı fiyat aralığında çeşitli yolculuk deneyimleri sunmaya odaklanması bekleniyor. Bu sisteme ilk olarak şehir içinde yaşayan kullanıcıların adapte olması, sürücüsüz araç filoları yaygınlaştıkça bu akımın şehir dışına doğru yaygınlaşması muhtemel görünüyor. Paylaşılan, sürücüsüz araçların olduğu gelecekte ise, araçların hafifleşmesi, varlık verimliliğinin yükselmesi ve sürücülerin zamanının daha katma değerli işlere ayrılması gibi faktörler göz önünde bulundurulduğunda bir mil başına kişi başı maliyetin 0.31 dolara düşeceği tahmin ediliyor.



Yeni Nesil Haritada Yapay Zeka Dönemi!

Toyota'nın otonom sürüş sistemlerini çok daha basite indirgenmesini sağlayacak yeni harita okuma sistemi, 2020'den itibaren seri üretim otomobillerde kullanılmaya başlayacak.

Otonom sürüş sistemlerini desteklemek amacıyla geliştirilen yeni harita sistemi sayesinde, GPS'ten gelen verilerle aracın ön kısmına yerleştirilen kamera bilgilerini harmanlayan yapay zeka teknolojisini araçlarda kullanmaya hazırlanan Toyota, bu sayede sistemi çok daha basite indirmeyi amaçlıyor. Toplanan verileri, data merkezine gönderip burada otomatik olarak birleştirilmesini ve doğrulanmasını sağlayarak yüksek hassasiyete sahip bir dünya haritasının oluşturulmasını hedefleyen Toyota, bu konuda önemli bir adım attı.

Lazere İhtiyaç Duymuyor

Bu sistem sayesinde, halihazırda otonom sürüş sistemleri üzerinde Ar-Ge çalışmalarını sürdüren şirketlerin geliştirdikleri prototiplerde yer verdikleri 3 boyutlu lazer tarayıcıları ortadan kaldırmayı hedefleyen Toyota, yeni nesil harita okuma sisteminin her araca uygulanabilir olmasını amaçlıyor. Otonom sürüş sistemleri konusunda atılmış önemli adımlardan biri olarak görülen bu sistem, lazer tabanlı sistemlerindeki anlık görüntü tarama, işleme, doğrulama gibi yüksek enerji ve zaman kaybına neden olan süreçleri de ortadan kaldırıyor.

2020'de Yollarda Olacak

Her ne kadar Toyota'nın geliştirmiş olduğu bu sistem şimdilik yüksek yanılma olasılığına sahipmiş gibi görünse de, aynı sistemi kullanan araçların topladıkları verilerin artması ile bu konuda kursuza yakın netlikte veriye erişmenin mümkün olabileceği iddia ediliyor.

Ayrıca sistemin düz yoldaki en yüksek hata payının şu anda yaklaşık 5 santimetre olduğu belirtiliyor.

Toyota 2020 yılından itibaren seri üretim modellerine bu sistemi entegre etmeyi hedefliyor.

Facebook, Taksiden Parayı Kıracak!

Facebook, önemli bir gelir kapısı olabilecek yeni bir özelliğini test ediyor.

Facebook'un hisseleri yakında beklenmedik şekilde yükselebilir. WhatsApp'ı satın alarak dünyanın en büyük anında mesajlaşma uygulamasına sahip olan Facebook, aynı zamanda dünyanın en büyük ikinci anında mesajlaşma uygulaması olan Facebook Messenger'in da sahibi.

Ancak toplamda milyardan fazla kullanıcıya sahip olan WhatsApp veya Facebook Messenger üzerinden henüz önemli bir gelir elde etmeyi başaramayan Facebook'un yeni planı, bu durumu değiştirebilir.

Facebook'un yeni duyurusuna göre, Facebook Messenger üzerinde "ulaşım" isimli yeni bir sekmenin testlerini yapıyor. Bu ulaşım sekmesi ise kullanıcıların Facebook Messenger'dan çıkmasına gerek kalmadan, bulundukları lokasyona taksi çağrılarını sağlayacak.

Facebook, ulaşım sekmesi içinde şimdilik Uber ile çalışacağını açıkladı ancak başka mobil taksi uygulamaları da anlaşmalara bağlı olarak Facebook Messenger'da yer alabilecek. Elbette bu "anlaşmanın" komisyon oranı olduğunu tahmin

edebilirsiniz. Ulaşım sekmesi sayesinde Facebook artık kullanıcılarının çağıracağı taksilere ödediği ücretlerden komisyon olarak Messenger uygulamasının para kazanmasını sağlayacak.

Milyar dolarlık pazar

Eğer bu geliri küçümsemeyi planlıyorsanız, öncelikle Uber'in bir yıllık kazancının boyutuna bakmanızı tavsiye ederim. Uber'in 2015 için net gelirinin 1,5 milyar dolar ile 2 milyar dolar arasında olması bekleniyor. Önümüzdeki iki sene içinde ise Uber'in 10 milyar dolar seviyesinde kazanç sağlaması hesaplanıyor. Sürücüsüz otomobil teknolojilerinin gelişmesi ve şoförlerin maaşlarının denklemden çıkmasıyla bu kazancın katlanarak büyümesi söz konusu.

Şimdi, Facebook Messenger'ın ve büyük olasılıkla yakın gelecekte WhatsApp'ın, Uber gibi bol kazançlı taksi uygulamalarına müşteri yollayarak bu milyar dolarlardan komisyon almaya başlaması, milyarlarca dolarlık mobil taksi uygulamaları pazarına ortak olması anlamına

gelecek. Dolayısıyla, birkaç sene içinde Facebook'un bütçesinde mesajlaşma uygulamalarından gelen milyar doları da görürsek şaşırmayalım.

Türkiye'de ise şimdilik Uber benzeri uygulamalar çok yaygın kullanılmıyor olsa da, çok yaygın kullanılan Facebook Messenger ve WhatsApp'ın yönlendirilmesiyle, büyük kitleler mobil taksi uygulamalarını tercih etmeye başlayabilir. Kredi kartı bilgilerinizi verdiğiniz Facebook'un, sizin için taksicinin hesabına parayı gönderdiği, bozuk para çıktı mı, çıkmadı mı tartışmalarının son bulduğu, mobil cihazlar ve navigasyon imkanı sayesinde taksi bulmanın/çağırmanın çok daha kolay olacağı bu yeni dönemi Türk kullanıcılarının da çok seveceğini tahmin etmek zor değil. Özellikle büyük şehirlerde, toplantılara yetişmek için sürekli taksi çağırarak durumda olan profesyonellerin, kaldırımlarda taksi çevirmek için ter dökmek yerine, Messenger üzerinden bir tuşa basarak bulundukları noktaya taksi çağırabilecek olmaları, karşı konulamaz bir hizmet olmaz mı?

e-devlet, 8 yılda 25 milyon kişiye ulaştı

Türkiye'deki e-dönüşüm sürecinin ilk adımlarından biri olan e-devlet kapısı, 8. yılında 206 kurum ve kuruluşu ait 1.359 hizmet sunuyor.

Türkiye'nin ilk ve lider elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı E-GÜVEN'in Genel Müdürü Can Orhun Türkiye'de e-dönüşümün ülke geneline yayılmasının önünü açan e-devlet kapısının 8. yıl dönümünde sektörü değerlendirdi:

"Kullanıcı sayısı 2015'in son ayında 25 milyonu geçen e-devlet uygulamasına geçtiğimiz yıl 3,5 milyon yeni kullanıcı dahil oldu. 8. yılında 206 kurum ve kuruluşu ait 1.359 hizmet kalemi sunan uygulamada e-Devlet kullanıcısı olma yaşının 15'e düşürülmesiyle birlikte; 15 yaş üstü her 3 kişiden 1'inin şu anda e-devlet hizmetlerinden faydalanmakta olduğunu görüyoruz. BTK'nın ikinci raporuna göre, 2015 Haziran sonu itibarıyla e-devlet uygulamalarında da kullanılmak üzere 1.465.146'sı elektronik imza ve 370.034'ü mobil imza olmak üzere toplam 1.835.180 elektronik sertifika oluşturuldu. e-İmza kullanıcılarının

%19'unu 19-25 yaş arası, %40'ını 25-40 yaş arası, %41'ini 40 yaş ve üstü kullanıcılar oluşturmaktadır."

e-Devlet ile yapılacak işlemler her geçen gün artıyor

e-Devlet uygulaması kapsamında yapılabilecek işlemlerin ise her geçen gün arttığını belirten Orhun: "İstatistiklerine göre bireylerde e-Devlet hizmetlerini kullanım oranının yüzde 53,2'e, özel sektörde ise yüzde 81,4'e yükseldiğini görüyoruz. e-İmza sahiplerinin yüzde 49'u e-devlet uygulamalarını kullanırken; yüzde 53'ü ise Ulusal Yargı Ağı Bilgi Sistemi (UYAP), Merkezi Sicil Kayıt Sistemi (MER-SİS), Elektronik Kamu Alımları Platformu (EKAP) gibi kamu projelerinde e-imzadan faydalaniyor. E-GÜVEN olarak e-imza sayesinde hem zaman tasarrufu hem de daha etkin ve güvenli bilgi alışverişi sağlanmasında rol oynuyoruz." dedi.

Türkiye'yi e-dönüşüm alanında dünyanın sayılı ülkelerinden biri haline getirmeye katkıda bulunuyoruz

e-Devlet uygulamasının geldiği nokta ve geleceği hakkında görüşlerini belirten Orhun: "Ülkemizde 2005 yılında e-imza kanununun yürürlüğe girmesiyle başlayan e-dönüşüm süreci içerisinde 2018 yılı itibarıyla e-devlet kullanıcı sayısının 30 milyon, hizmet kaleminin ise 3 bin olması hedefleniyor. Ülkemizde elektronik ortamda sunulan kamu hizmetlerinden memnuniyet oranı yüzde 88,7. Bu doğrultuda e-Devlet kapsamında yapılabilecek işlemlerin her geçen gün arttığını görüyoruz. E-GÜVEN olarak amacımız kurumlardan bireylere e-imzanın sağladığı avantajları herkese ulaştırarak kullanımını yaygınlaştırmak ve e-dönüşüm alanında Türkiye'yi dünyanın sayılı ülkelerinden biri haline getirmeye katkıda bulunmak." dedi

ABD, Vize Vermek İçin Sosyal Medyayı Kontrol Edecek

ABD yönetimi, ülkedeki saldırılardan sonra, vize vermek için başvuruların sosyal medya hesaplarını da kontrol etmek istiyor.

San Bernardino'daki silahlı saldırılardan sonra ABD topraklarının güvenliğinden sorumlu Homeland Security kurumu, vize almak isteyen yabancıların sosyal medya hesaplarını da kontrol edilmesini sağlayacak bir plan üzerinde çalışmaya başladı.

Aslında vize başvuruları için ABD 2015 yılından bu yana sosyal medya hesaplarındaki paylaşımları kontrol ediyordu. Ancak Home Land Security'nin planına göre, bu sosyal medya kontrollerinin daha ciddi ve daha sıkı yapılması planlanıyor. San Bernardino'daki silahlı saldırıları düzenleyen saldırganın cihad nitelikli sosyal medya paylaşımlarının gözden kaçmış olması da daha sıkı ve düzenli bir kontrol mekanizmasına olan ihtiyacı doğruluyor.

Ancak, sosyal medya paylaşımlarının nasıl hızlı ve güvenilir şekilde kontrol edileceği, bunun vize başvurularına nasıl adapte edileceği henüz kesinleşmiş

değil. ABD yetkililerinin, kullanıcıların dışarıya kapalı veya onlardan saklanmış paylaşımlara ulaşmak için sosyal medya servisleri ile nasıl işbirliği yapacağı da belli değil. Beklenen yöntemlerden biri, vize başvurusu yapan kullanıcının ABD yönetimine tüm sosyal medya hesaplarını incelemesi için izin vereceği, yönetimin de bu izini kullanarak sosyal medya şirketlerine başvurarak kullanıcının hesabına özel bir erişim isteyeceği yönünde. Elbette bu uygulamanın başlatacağı ağır tartışmalar da yakın zamanda dünyanın gündemine oturacak gibi görünüyor.

Aslında benzer bir uygulamayı İsrail de uzun zamandır sürdürüyordu. Hatta, Facebook'ta Kurtlar Vadisi sayfasını beğenenlerin İsrail'e alınmadığı, hava limanlarından geri döndürüldüğü olaylara daha önce şahit olmuştuk. Problemin büyüğü de burada başlayacak gibi görünüyor çünkü Facebook'ta veya bazı başka sosyal ağlarda, kullanıcılar kendi

istekleri dışında çok sayıda gruba veya sayfaya üye yapabiliyor.

Bu durumda ABD'ye vize başvurusunda bulunmak üzere hazırlık yapan bir iş adamına, bir öğrenciye, bir turiste, kötü niyetli kişiler tarafından kötü sürprizlerin yapılması hiç zor değil. İş adamlarının rakipleri tarafından habersizce ve kontrollsüzce, cihad temalı bir Facebook grubuna üye yapılması söz konusu iş adamının ömrünün geri kalanında dünyanın pek çok ülkesine girememesi ve işlerini büyütecek girişimlerde bulunamaması için yeterli olacak. Dolayısıyla, ülkelerin vize için sosyal medya paylaşımlarını kontrole başlamalarından önce sosyal medya servislerinin de grup/sayfa üyeliklerine dair daha mantıklı kontrol mekanizmaları getirmeleri gerekiyor. Aksi halde, kabul edilmeyen vize başvuruları nedeniyle sosyal medya servislerine açılacak tazminat davalarının çok ağır sonuçları olacak gibi görünüyor.

2016, mobilde neler getirecek?

2015 yılını bitirdik ve 2016'ya merhaba dedik. Peki 2016, iş dünyasına ve tüketicilere mobilde neler getirecek? Dosya konumuzda yeni yılın mobilde neler getireceğine göz atıyoruz.

2007 yılında Steve Jobs'ın tanıttığı iPhone, tüm dünyayı öyle bir değiştirdi ki, neredeyse her işimizi mobil akıllı cihazlardan yapar olduk.

Yüklediğimiz uygulamalar vasıtasıyla yemek siparişi yapabildiğimiz, hediye yollayabildiğimiz, alışveriş yapabildiğimiz, pek çok servisi ve hizmeti satın alabileceğimiz, banka işlemlerini bile yapabildiğimiz mobil cihazlar, iş dünyası için de bulunmaz bir nimet.

Hala gönder al butonuna basan var mı?

Mail göndermenin ve almanın problem olduğu yıllar çok hızlı bir şekilde geride kaldı. Eskiden iş, iş yerinde kalıyordu. Outlook'ta gönder al butonuna basıp, maillerin gelmesi beklenirdi. İş ile ilgili en ufak işleri yapmak için bile bir bilgisayara ihtiyaç duyardık.

Günümüzde akıllı mobil cihazlar sayesinde tüm iş hayatımız 365 gün, 24 saat

cebimizde ve bizimle yan yana. Artık akıllı telefonlarımız o kadar yetenekli ki, mail okumak çok basit bir işlem. Artık sunum hazırlayıp, o sunumu kablosuz bir şekilde ekrana aktarabiliyoruz. Hayatımızda yavaş yavaş bilgisayar, klavye ve daha büyük ekranlı bir aksesuar gibi kalmaya başlamadı mı? Sonuçta pek çok işlem, daha da pratik olarak mobil cihazlarda yapılmaya başlandı.

Tüm bu gelişmelerin ışığında, 2016 yılı

bizlere mobil dünyada neler sunacak? Hem iş hem de tüketiciler için değerlendiriyoruz.

Evde, otomobilde ve ofiste telefon!

Nesnelerin interneti ya da internet of things algısı, yavaş yavaş aklımıza akıllı telefonlarla kazanmaya başlayacak.

2016 yılı, bilgisayarların yerini giderek tablet ve akıllı telefonların aldığı, tek bir

cihaz her noktadaki işlerinizi yapabileceğiniz bir hayatı bizlere sunacak. Bu noktada en önemli gücümüz mobil internet, Bluetooth ve Wireless teknolojileri olacak.

Bluetooth ve WiFi hep açık kalacak!

Evinizde kablosuz hoparlörlerinize bağlı olan telefonunuzdan müzik dinleyip, kablosuz bir şekilde televizyonunuza bağladığınız telefonunuza, klavye ve

fare aksesuarları da taktıktan sonra bilgisayardan ne farkı kaldı?

Evde sizlere böyle bir kullanım sunan akıllı telefonunuzda, Bluetooth hiç kapanmayacak.

Arabaya bindiğinizde, 2016 yılında yaygınlaşmaya başlayacak olan Android Auto ya da Apple Auto altyapısına sahip eğlence sistemine telefonunuz Bluetooth ile bağlanacak. Sesli komut yetenekleriyle beraber kişi aramak, lokasyon



aramak, mail yanıtlamak çok daha kolay bir hale geliyor.

Tamamen sesli komutlarla beraber aracınıza bağlı olan telefonunuz, sizin tüm işlerinizi yapabilecek. Bunlar çok uzak değil. Şimdi bile mümkün olan bu teknolojiler, 2016 yılında daha da yaygınlaşacak.

Peki ofiste ne yapacağız dediğini-zi hissediyorum. Artık şirketlerde de bilgisayar devri yavaş yavaş kapanmaya başlıyor. Taşınabilir bilgisayarlar ve sonrasında şirket telefonlarıyla beraber iyice mobilize olan şirketler, önümüzdeki dönemde yüklerinden biraz daha kurtulacak. Kullandığınız akıllı telefonu, ofisteki masanızdaki klavye, fare ve ekrana bağlayarak, PC gibi kullanmaya

devam edebilirsiniz. Özellikle Windows 10 Mobile ve Android işletim sistemlerine sahip cihazlarla bunlar günümüzde yapılan, 2016'da yaygınlaşmasını beklediğimiz gelişmeler.

4.5 G ile alışkanlıklarımız tamamen değişecek!

Mevcut 3G altyapımız bazı yerlerde yeterli olsa bile, özellikle hareket halinde yüksek çözünürlüklü canlı video aktarımı gibi konularda yetersiz kaldığını görüyoruz. Günümüzde artık her şey videoya evrilmeye başlamış durumda. Herkes elindeki akıllı telefonla beraber canlı yayın yapabiliyor. Bu yeteneğimiz 4.5 G ile çok daha gelişecek.

4.5 G ile beraber her yerde telefon her-

yerde iş mantığı da gelişecek. Yüksek hızlı internet sayesinde şehir trafiği içerisinde video konferans, canlı yayın ve canlı yayın izleme, yüksek çözünürlüklü video izleme gibi pek çok işlem yapılabilir.

M2M daha da yaygınlaşacak

Özellikle M2M tarafında 4.5G ile daha düşük gecikmelerle, pek çok farklı iş alanında akıllı teknolojileri kullanmaya başlayacağız.

Örneğin bir doğalgaz istasyonu ve tüm şehirdeki boruların kontrolü, 4.5 G ile beraber M2M sistemiyle gerçekleştirilecek seviyeye gelecek. Mevcut 3 G altyapısıyla, yüksek gecikme rakamları sayesinde riskli görevlerde M2M kullanılmıyorken, 4.5 G ile M2M daha da yaygınlaşacak.

Kotalar artacak

1, 2 ve 4 GB gibi internet paketlerini çoğumuz kullanıyoruz. Artık 12 hatta 16 GB'a kadar veri paketleri alınabilir durumda. 4.5 G ile beraber daha yüksek seviyelerde kotaya sahip veri paketleri satın alınabilecek.

2016 yılının sonlarına doğru Adil Kullanım Kotası'na benzer bir çözümle, 4.5 G veri paketlerinin satılabileceği bile gündemde. Özellikle fiberin ulaşmadığı yerlerde ADSL bağlantıları yerine 4.5 G paketleri çok daha avantajlı bir şekilde kullanılabilir.

Giyilebilir cihaz dönemi tam anlamıyla başlıyor!

2014 yılında kaç tane akıllı saat satılmış olabilir? Toplamda 89 marka 6.8 milyon adet akıllı saat diye adlandırılan giyilebilir cihazlardan satmış. Peki bu rakam 2015'te ne oldu?

Henüz 2015 yılı yeni tamamlandığı için çok keskin sonuçlar gelmiyor fakat, pazarın inanılmaz derecede büyüdüğü hemen rakamlardan anlaşılıyor.

IDC'nin rakamlarına göre 2015 yılında sevkıyatı yapılan akıllı bileklik ve saat rakamı 80 milyon ünite! Bu rakam IDC'ye göre 2016 yılında en az 111.1 milyon adet olacak.

Veriye erişim noktasında işleri kolaylaştıran akıllı saatler ve akıllı bileklikler, özellikle sağlık odaklı bilgi kaynağı oluşturmaları açısından da önemli.

Kalp ritmimizi ölçen, yakittığımız kalorilerin hesabını yapan, bir nevi spordaki koçumuz haline gelen bu cihazlar, önümüzdeki dönemde sağlık sektörünü ve yaşamımızı tamamen etkileyecek.

Akıllı telefonu olmayan kalmamış

Akıllı telefon satışlarının en yüksek olduğu ülkelerden biri olan Türkiye'de, 2015 yılının ilk 5 ayında 4.7 milyon akıllı telefon satışı gerçekleşti. 2015'in bitişiyle beraber tahminlerin 1 milyar 360 milyon adet akıllı telefon satışının gerçekleştiği yönünde. Fakat hala akıllı telefonu olmayan, olsa da 4.5 G desteğine sahip olmayan pek çok insan var.

2016 yılına gitmeye hiç gerek yok. 2015 yılının ikinci çeyreğiyle beraber hayatımıza oturan 899 TL fiyatındaki akıllı telefon pazarı, çok ciddi bir rekabete sahne oluyor.

Artık ülkemizde 899 TL'ye, çok iyi teknik özelliklere sahip akıllı telefonlar alınabiliyor. 2016 yılında, özellikle 4.5 G'nin de etkisiyle, 4.5 G desteğine sahip pek çok modelin, 1000 TL altı pazarda satışa sunulacağını görüyoruz.

Şirketler için avantaj daha da büyük

Bir şirketin IT yöneticisisiniz. Çalışanlara 1000 adet akıllı telefon almanız gerekiyor. Eskiden 1500 TL seviyesinde sunulan özelliklerin, artık özellikle operatör telefonlarıyla beraber 800 TL seviyesine indiğini görüyoruz. Bu da toplu satın almada nereden bakarsanız bakın, yarı yarıya bir maliyet avantajı demek.

2016 yılında şirketler daha kolay bir şekilde çalışanlarına akıllı telefon temin edebilecekler.

Daha çok veri, daha çok acaba

Dijital ayak izlerimiz gün geçtikçe gölgemizi aşmaya başladı. Bu da artık suç odaklı karanlık kişilerin, fiziksel ortamlardan dijital geçişini de artıran detaylardan.

Bilgilerinizi çalmaya meraklı kötü niyetli yazılımlar, sizin alışkanlıklarınızı saniye saniye kaydeden meraklı firmalar, sizin tercihlerinize göre reklam göstermek isteyen bir sektör, sürekli sizin bilgilerinize erişmek istiyor ve erişmeye

devam edecek.

Mobil ve mobilin getirdiği tüm nimetler, hayatımızın artık olmazsa olmazı. Fakat bunları yaparken de güvenliği elden bırakmamalıyız.

Kısaca;

2016 yılında içerik üreten değil de tüktenlerin gittikçe bilgisayarlardan daha da uzaklaşacağı, mobil hızın artacağı, daha yüksek veri paketlerine erişeceğimiz bir yıl olacak.

Artık hayatımıza tamamen dahil olan akıllı telefonların, kendi ekosistemlerini yaratmaya başladığı bir yıl bizleri bekliyor. Android bir cihazınız varsa Android Wear işletim sistemli bir akıllı saat ve Android Auto platformunu kullanan bir araç ya da araç içi sistem ile beraber, tüm hayatınız akıllı telefonla senkronize şekilde çalışabilir.

Aynı şekilde iPhone kullanıcıları da Apple Watch, Apple TV ve Apple Auto ile genel olarak yaşantılarının geçtiği bölgelerde telefonlarını, diğer cihazlarla kullanabilecekler.



APPLE VE GOOGLE REKABETİ Otomotivdeki dengeleri değiştirecek

Elektrikli otomobil üretimi konusunda büyük bir rekabete hazırlanan Apple ve Google, otomotivin yanı sıra teknoloji sektöründe de devrim yaratacak. Elektrikli araçlardaki rekabette farklılaşma yolunu sürücüsüz otomobillerde gören teknoloji devleri, 100 yıllık alışkanlıkları değiştirecek.

#AslanBatur

Otomotiv sektöründe artık herkes tarafından kabul edilen bir gerçek var, o da yeni akaryakıtın artık elektrik olacağı. Bugüne kadar otomobil firmaları tarafından yıllarca süren Ar-Ge çalışmalarına baktığımızda, elektrikli araçların artık yeni ve en çok kullanılacak alternatif enerji kaynağı olduğu artık herkes tarafından kabul edildi. Evet, firmaların çoğu hala fosil yakıttan kurtulmak için alternatif enerji kaynaklarını tüketen prototipler üzerinde çalışmalarını sürdürüyor. Ancak, 100 yıldan uzun bir zamandır otomotiv sektöründeki mevcudiyetini kaybetmeyen elektrikli araçlar, önümüzdeki 10 yılın en sıcak gündem maddesi olmaya devam edecek.

Alışkanlıkları değiştirecek

Tabi ki elektrikli araçların bu kadar çok konuşulduğu dönemde unutulmaması gereken birkaç önemli nokta var. Bunlardan belki de en önemlisi, elektrikli otomobillerin üretimden kullanıma kadar otomotiv sektöründeki pek çok alışkanlığı yerle bir edecek olması. İşte bu durum, belli markaların yıllardır egemen olduğu otomotiv sektöründe kartların yeniden dağıtılmasına neden olacak. Çünkü kalıplaşmış üretim mantığının dışına çıkabilen yeni markalar, sahip oldukları esnek üretim modelleriyle çok daha düşük maliyetli, yenilikçi ve yaratıcı otomobilleri yollara çıkaracak.

Ağır Abiler Geriden Geliyor

Tabi ki sektörün ağır abileri bu durumun farkında ve hızla büyüyerek ciddi birer rakibe dönüşebilecek markalara karşı olabildiğince hızlı şekilde önlemlerini almaya çalışıyorlar. Bu duruma örnek vermek istersek hepimizin aklına tabi ki Tesla gelecektir. Oldukça saldırgan bir şekilde otomotiv pazarına giriş yapan Tesla, elektrikli otomobil üretimini olabildiğince ileri tarihe atmaya çalışan otomotiv devlerinin bütün planlarını altüst etti. Buna karşılık BMW ve Mercedes gibi dev üreticiler, Tesla ile başta iş birliğine giderek şirketi gelecekteki rakiplerini tanıtmaya çalışsa da daha sonra bu ortaklıklar son buldu ve her iki Alman üretici de kendi teknolojilerini geliştirmeye yöneldi.

Rekabet Tüketiciye Yarayacak

Tabi ki bu rekabet ortamı şimdiye kadar sadece 3 marka arasında geçiyormuş gibi görünse de giderek büyüyen bu pastadan pay kapmak isteyen bütün otomotiv üreticileri giderek prize yaklaşıyor! Önümüzdeki dönemde bu rekabet sektöre yayılacak ve yepyeni ama oldukça iddialı pek çok üretici pazarda mücadele verecek. Her zaman olduğu gibi sektördeki bu rekabet tüketiciye yarayacak ve pek çok alternatifin ortaya çıkmasını sağlayacak. Peki bu alternatifler kimler olacak? Aslında çok uzaklara gitmeye gerek yok. Apple ve Google'ın oto-

mobiller konusunda hazırlık yaptığını artık sağır sultan bile duydu. İşte gerçek rekabet Apple ve Google'ın gerçek anlamda asfalta inmesinin ardından başlayacak.

Teknoloji Sektörünü Etkileyecek

Morgan Stanley analistleri tarafından yapılan bir araştırmaya göre, Google ya da Apple'ın önümüzdeki dönemde elektrikli araç pazarındaki liderliği alması bekleniyor. Tabi ki bu durum sadece otomotiv sektörü açısından değil teknoloji sektöründe de önemli bir denge değişikliğine neden olacak. Cep telefonu üretiminde kamera, sensör, pil ve ekranlar konusunda edindikleri tecrübeleri ürettikleri otomobillere aktarmaya hazırlanan bu iki teknoloji devi, giyilebilir teknolojiye daha çok sürücüsüz elektrikli araçları gelecekteki büyüme motoru olarak görüyor.

Kırılma noktası: Sürücüsüz Otomobiller

Üreticiler önümüzdeki birkaç yıl içerisinde elektrikli modellere ürün gamında en az bir modelle yer verecek. Ancak geleceğin teknolojileri konusunda kırılma noktası sürücüsüz otomobillerde yaşanacak. Çünkü elektrik motoru ve pili temel alan elektrikli araç teknolojisinin neredeyse çocuk oyuncağı gibi basit kalmasına neden olacak sürücüsüz otomobil teknolojisi, çok daha karmaşık bir yapıya sahip olması itibarıyla üreticilerin en çok yatırım yaptığı noktalardan bir diğerini oluşturuyor. Temelde aynı teknolojiyi sunan elektrikli araçların farklılaşmasını sağlayacak sürücüsüz araçlar, teknolojinin doğduğu ABD'de ciddi görüş ayrılıklarına neden oldu.

San Francisco Yasak Getirebilir

Teknolojinin kalbi San Francisco şehri ev sahipliği yapan ABD'nin Kaliforniya eyaleti, sürücüsüz otomobillere sürücü zorunluluğu getirmeye hazırlanıyor. Eya-

let yönetimi tarafından hazırlanan yasa taslağına göre, sürücüsüz otomobiller direksiyon başında bir sürücü olmadan kullanılamayacak! Kaliforniya Taşıt Araçları Dairesi tarafından hazırlanan düzenleme, teknolojinin ortaya çıkma fikrine taban tabana zıt bir görüntü çizse de, eyalet yönetimi tarafından alınan bu kadarda güvenlik endişelerinin önemli rol oynadığı belirtiliyor.

Sürücüsüz Yola Çıkamayacak

Yapılan düzenlemeye göre, sürücüsüz kullanılabilme özelliğine sahip olan bir otomobil, ailenin küçük çocuğunu direksiyon başında ehliyet sahibi bir birey olmadan okula bırakıp eve geri dönemeyecek. Ya da diğer bir deyişle, özellikle hizmet sektöründe ürün teslimatı için yoğunlukla kullanılması öngörülen otonom sistemlere sahip otomobiller yalnız başına trafiğe çıkamayacak. Tabi ki bu karardan en büyük hayal kırıklığına uğrayan şirket Google olacak. Çünkü son birkaç yıldır sürücüsüz otomobilini Kaliforniya eyaleti sınırları içerisinde test eden Google, kanun taslağının yasallaşması halinde test sürücüsü olmadan sürücüsüz otomobillerle yola çıkamayacak.

Google Kararı Üzüntüyle Karşıladı

Konu hakkında Google tarafından TechCrunch sitesine yapılan açıklamada, yaşanan kazaların %94'ünün insan hatasından kaynaklandığı hatırlatılarak şu ifadeye yer verildi, "Bir düğmeye basarak A ve B noktaları arasındaki seyahati en güvenli şekilde gerçekleştirecek sistemi geliştirerek dünya üzerinde milyonlarca hayatı

kurtarmayı umut ediyoruz. Diğer taraftan çeşitli nedenlerle otomobil kullanamayan insanların, günlük ulaşım ihtiyaçlarını karşılamalarını sağlayacak bir sistemden bahsediyoruz. Güvenlik bizim birinci önceliğimiz. Zaten bu işi yapmamızdaki asıl amaç da bu. Kaliforniya eyaletinin, burada yaşayan sürücüsüz otomobillere bir sınırlama getirmeye çalışmasını üzülmeye öğrenmiş bulunuyoruz."

Otomobiller Aynı Dilleri Konuşmalı

Hazırlanan kanun taslağı Google tarafından eleştirilse de üreticilerin sürücüsüz otomobil konusunda ortak bir yazılım kullanmaması araçların güvenilirliği konusunda farklı senaryoların sorgulanmasına neden oluyor. Örneğin farklı kod yazılımına sahip iki sürücüsüz otomobilin geçiş üstünlüğü konusunda bir mutabakata varamaması halinde kazaların kaçınılmaz olacağı, bu nedenle direksiyonda oturan bir sürücünün bu durumu düzeltmek için hamle yapabileceği olasılığı da tartışılıyor. Bu gibi pek çok senaryo sürücüsüz otomobillerin hala beklediği kadar güvenli olmayabileceği tartışmalarının yapılmasına neden olurken, hükümetin bu yeni teknoloji konusunda şirketlere tam özgürlüğü vermemesinin doğru bir adım olduğu değerlendirilmeleri yapılıyor.

Yapay Zeka: Dost mu düşman mı?

Özellikle son birkaç aydır, en çok gündeme gelen konuların arasında "Yapay Zeka" yer alıyor. Elbette ki bu konunun bu derece gündeme gelir hale gelmesinin altında yatan en büyük etmen, bilim ve teknoloji dünyası için büyük önem taşıyan insanların ağızından çıkan kaygı dolu sözler oluyor.



#ErenErtem

Özellikle Stephen Hawking ve ünlü girişimci Elon Musk hemen her fırsatta Yapay Zeka çalışmalarının, Hollywood kurgularındaki gibi kötü bir geleceğe doğru ilerlediğini vurguluyorlar.

Peki, Yapay Zeka gerçekten insanlık için bir tehdit niteliği mi taşıyor?

Microsoft'un kurucusu Bill Gates, SpaceX ve Tesla'nın kurucusu Elon Musk, ünlü kozmolog Stephen Hawking ve Apple'ın kurucu ortaklarından Steve Wozniak gibi isimler, durumun böyle olduğunu söylüyor. Ancak en çok merak edilen soru, "Neden?" oluyor...

Hollywood filmlerinin yıllardır aşıladığı gelişmiş makinelerin insanoğlundan daha iyi bir düşünce gücüne geçmesiyle oluşacak felaketlerin kurgu olduğunu tartıştığımız günlerden,

durumun ne derece ciddi olduğu sorusunun cevabını arayan günlere geldik.

Bilgi işlem gücünün her iki yıla yakın zaman diliminde 2 katına çıkması, makinelerin insanlardan daha mı akıllı olacağı sorularını akıllara getirdi. Ayrıca bu düşünce, bilim ve teknoloji için yol açan kimseler tarafından da sorgulanır hale geldi.

Bu noktada ince bir çizgi üzerinde ilerlemek, aslında en doğru yorumlamaya imkan sağlayabilir. Belki de farklı bir açıdan bakmaya çalışmak...

İnsanoğlu yüzbinlerce yıllık bir sürecin ardından, beyin gücünü geliştirmeye daha doğrusu kullanmayı öğrenmeye devam ediyor. Günümüzde hesap makinesinden daha hızlı 6 basamaklı sayılarla işlem yapabilen beyinlerin varlığından bahsedebiliyoruz. Aslında tam da bu noktayı, ma-

kinelerin insanlardan daha akıllı olabileceği noktasına getirmek gerekiyor.

Elbette ki bahsi geçen bu kimseler tarafından endişe duyulacak açıklamalar yapılması, ciddi anlamda bir şeylerin ters gidebileceği düşüncesini körüklüyor. Zira bilim ve teknolojiyi yöneten bu kimseler, kapalı kapılar ardında ne derece gelişmiş teknolojilere, sistemlere ve kurgulara tanıklık ediyor, tahmin etmesi bile güç...

Belki de esas nokta, makinelerin insandan daha iyi düşünebildiği bir yapı kazanması değil de, makinelerin insan gibi düşünebilmeyi öğrenmesindedir. Eğer ki durum, iddia edildiği gibi bu yönde ilerliyorsa bu da demek oluyor ki insanlık için bir felaket sebebine ne bir nükleer savaş ne de bir küresel ısınma bu derece yakın olabilir...



Apple'ın yeni başkanı o mu olacak?

Apple'da Tim Cook'tan sonra CEO olabilecek ilk aday sahneye çıktı. Jeff Williams ismini bir yere not edin, çünkü yakında onun adını daha fazla duyacağınız gibi görünüyor.

#HakkıAlkan

Apple'ın efsanevi başkanı Steve Jobs'tan sonra iş başına geçen Tim Cook da sonsuza kadar bu görevi yürütemeyeceğini biliyor. Yaşı artık ilerleyen Tim Cook'un kendi velihatını belirlemesi an meselesiydi ki, şimdi o ismin artık kesinleşmiş olduğu anlaşılıyor.

Microsoft'un kurucu ortağı ve CEO'su Steve Ballmer'in yerini Satya Nadella'ya bırakması gibi, Tim Cook'un da önümüzdeki dönemde geri çekilerek yerini daha genç bir CEO'ya bıraktığını göreceğiz ve bu kişinin de, Tim Cook'un en gözde subayı olarak tanınan, Jeff Williams olacağı anlaşılıyor.

Apple'ın yeni COO'su olarak atanan Williams'ın, Cook'un gözdesi olması aslında rastlantı değil. Tim Cook'un Jeff Williams'ta belki de kendi gençliğini gördüğü bile söylenebilir çünkü Williams da Tim Cook ile benzer bir geçmişe sahip.

İki iş adamı da mühendislik lisansından sonra Duke Üniversitesinde işletme yüksek lisansı yapmışlar. Ve yine ikisi de kariyerlerinin ilk dönemlerinde IBM'de çalışırken daha sonra Apple'a transfer olmuşlar. Dolayısıyla Williams'ın kariyer profili, neredeyse tiptatıp, Tim Cook'ın pofiline benziyor. Ayrıca, Jeff Williams da iş dünyasında, aynı Tim Cook gibi, detaycılığı, güçlü hafızası ve uzun boyu ile tanınıyor. Kısaca söylemek gerekirse, Tim Cook emekli olduktan sonra Apple'ın başına kendi gençliğini getirmek gibi bir plan yapıyor.

Elbette, Tim ve Jeff arasında çok sayıda farklılık da bulunuyor ve Jeff Williams birgün Apple'ın CEO'su olacak olursa, kendine has bir yönetim stiline sahip olacak ve şirketi çağın gereklerine göre değiştirecek ancak Cook'un, Williams'ın zihnini daha rahat okuyabildiği için onun

başarılı olacağına güvendiği de tahmin edilmesi zor bir varsayım değil.

Daha net söylemek gerekirse, önümüzdeki birkaç sene boyunca Apple lansmanlarında Jeff Williams'ı sahnedan daha fazla göreceğiz ve Cook onun artık medya önünde pişip yetiştigiğine inandığında, Williams'ı Apple'ın yeni başkanı olarak lanse edecek.

Game of Apple

Elbette bu sırada Apple'ın başkanlık koltuğunda gözü olan başka adayların Williams'ın şansını azaltmak için nasıl hamleler yapacaklarını ve Tim Cook ile aralarını açmak için nasıl "kumpaslar" kuracaklarını da izleyecek olabiliriz. Her krallıkta olduğu gibi, Apple krallığında da taht kavgaları çok kanlı olabilir ve bu oyunlar sırasında Williams'ın ismi de sürpriz şekilde silinebilir. Heyecanla izleyip göreceğiz.



ERP ve CRM için bulut zamanı

Küçük ve orta ölçekli işletmeler için ERP ve CRM büyümenin anahtarı. Ancak dev şirketler bile bu zor süreçlerin altından zor kalkarken, KOBİ'lerin işini kolaylaştırmak için devreye bulut giriyor.

KOBİ'ler için büyümenin anahtarı, iş süreçlerine sağlıklı şekilde ERP ve CRM yazılımlarını adapte edebilmekten geçiyor. Ancak bu kolay bir iş değil. Doğru yazılımları seçmek, entegre etmek, şirket içi eğitimleri tamamlamak, gerekli donanımları edinmek ve kullanıma sokmak. Daha da önemlisi, şirketin tüm faaliyetlerinde, çalışanları bu yeni yazılımları doğru şekilde kullanmaya teşvik edebilmek...

ERP; üretim, sipariş işleme, envanter yönetimi tutmak, nakit akışını izlemek, ham madde, sipariş, bordro, iç dış paydaşlar arasında kesintisiz üretim kapasitesi planlaması gibi iş izleme kaynakları oluşturmada yardımcı olan çok önemli bir kavram. Keza, CRM de bir firmanın müşterilerini ve müşterilerin taleplerini sağlıklı biçimde takip edebilmek için vazgeçilmez. Ancak bu iki iş sürecinin doğru şekilde işleyebilmesi için artık en önemli etmenlerden biri bulut.

Bulut üzerinden çalışmayan, bulut üzerinden veri paylaşımı yapmayan, anlık olarak tüm verilere, her yerden ulaşmaya imkan vermeyen ERP ve CRM yazılımları çağın gerisinde kalıyor.

Öte yandan, bulut tabanlı ERP ve CRM yazılımları, KOBİ'lerin büyük yatırımlar yaparak kendi veri merkezlerini ve donanım parklarını kurma zorunluluğunu ortadan kaldırıyor. Bu pahalı yatırımlar yerine, KOBİ'ler kullanıcı başına veya işlem başına alınan cüzi abonelik ücretleri karşılığında bulut üzerinde çalışan ERP ve CRM yazılımlarını kullanabiliyorlar. Bu seçenek şirketlere önemli bir maliyet avantajı sağladığı gibi entegrasyon süreci çok zor olan ERP ve CRM yazılımlarının çok daha pratik ve kolayca iş süreçlerine dahil olmasını sağlıyor.

Özellikle 2013'ten sonra bulut bilişim sistemlerinin güçlenmesiyle devreye giren bulut tabanlı ERP ve CRM yazılımları da kendilerini göstermeye başladı. Bugün artık dev yazılım firmalarından butik çözümler üreten yazılım evlerine kadar sektör bulut tabanlı ERP ve CRM ürünleri ile dolu.

Bulut üzerindeki ERP ve CRM sistemlerinin fiyatları ise firmadan firmaya değişmekle beraber, bulut tabanlı olmayan çözümlere oranla çok daha uygun rakamlar söz konusu. Fiyatlar hakkında bilgi vermek için, bir kıyaslama yapmak gerekirse, Syspro, bulut tabanlı ERP sistemi için kullanıcı başına 200 dolar ücret alırken, SAP'ın SAP Business ByDesign ürününe kullanıcı başına aylık 150 dolar ücret ödeniyor. Oracle E-Business Suite ise işletmenin boyutuna göre, aylık 12 bin dolar ile 350 bin dolar fiyat etiketine sahip. Sage'in ERP çözümü Sage ERP X3 ise kullanıcı başına 2600 dolar ücretle kullanılabilir.

Görüldüğü üzere, fiyat düzeyleri firmadan firmaya ve müşteri şirketin boyutlarına göre değişiyor ancak işletmenin boyutuna göre, on binlerce dolardan başlayıp milyon dolarlara uzanan bir skalada altyapı ve yazılım yatırımına katlanmaktan çok daha uygun fiyatlı çözümlere bulut servisleri sayesinde ulaşmak mümkün.

Yoğun iş süreçlerini ERP ve CRM entegrasyonu ile yöneterek şirketlerini sağlıklı biçimde büyütmek isteyen patronlar için, bulut tabanlı ERP ve CRM servisleri artık vazgeçilmez olacak gibi görünüyor.

Gerçek zamanlı müşteri memnuniyeti için Pisano

Pisano, müşterilerinize anında ulaşabileceğiniz ve onlarla sürekli iletişim hâlinde kalabileceğiniz mobil bir platform. Pisano'nun kurucu ortaklarından Özkan Aykut Demir ile sohbet ettik ve Pisano hakkında bazı sorular sorduk.

Herhangi bir zamanda mutsuz bir müşteri görüşlerini sosyal medya ve web aracılığıyla kitlelerle paylaşabilir ve işletmenizi olumsuz etkileyebilir. Bundan dolayı iyi bir müşteri deneyimi yaratmanız ve müşterilerle olan ilişkinizi sıcak tutmanız, işletmenizin büyümesi adına çok önemlidir.

Pisano, müşterilerinize anında ulaşabileceğiniz ve onlarla sürekli iletişim hâlinde kalabileceğiniz mobil bir platform. Samsung, Pegasus, Kigili, Dedeman, Albarak gibi markalar müşterileri ile iletişimde onu kullanıyorlar. Biz de Pisano'nun kurucu ortaklarından Özkan Aykut Demir ile sohbet ettik ve Pisano hakkında bazı sorular sorduk.

Bize Pisano'dan bahseder misiniz?

Günümüzün dinamik ve müşteri merkezli pazarlama dünyasında, müşteriyle iletişimin ve memnuniyetinin gerçek zamanlı olması hayati önem taşıyor.

Gerçek zamanlı web ve hızla yayılan mobilite, tüketici alışkanlıklarının ezberini çok büyük bir oranda bozdu. İşletmeler için artık "o anda orada olmamak" müşteri ve imaj kaybı anlamına geliyor. Yeni müşteri, artık işletme müdürünü bile çağırmaya gerek duymadan, anında görsel kanıtlarla yaşadığı memnuniyetsizliği attığı bir tweet veya post ile yüzlerce/binlerce kişiyle paylaşma imkanına sahip. Ve zaten araştırmalar da gösteriyor ki; müşterilerin artık yüzde 97'si yaşadığı memnuniyetsizliği konuşmak yerine yazmayı tercih ediyor.

Pisano bu ihtiyaçtan yola çıkarak geliştirdiği yazılımla, şirketler ve onların müşterileri /ziyaretçileri arasındaki bir iletişim kanalı oluyor.

Şirketler bu iletişim kanalı üzerinde müşterilerinin görüşlerini, isteklerini ve şikayetlerini toplayabiliyorlar.

İşyerinin müşteriye dokunabildiği noktalar, işletmeler ve onların müşteri profillerine göre tasarlanmış bir masa kartı, bir sticker ya da bir kiosk olabilir. Mesela, masa kartı ve sticker'ın kullanıldığı yerlerde müşteriler, bir qr-code okutarak ya da kısa bir link yazarak



Pisano

uygulamaya ulaşabiliyorlar. Ve 3 saniye kadar kısa bir sürede düşüncelerini işletme yetkililerine ulaştırabiliyorlar. O esnada doğru yetkili müşteri şikâyetine doğru zamanda müdahale ederek mutlu müşteriler yaratabiliyorlar.

Pisano'yu diğer müşteri iletişim sistemlerinden ayıran temel farklar nelerdir?

Bu tür yeni nesil uygulamaların, kağıt anketlere kıyasla 200 kata kadar daha fazla geri bildirim toplama imkanı var. Eğer şikâyet müşteri/misafir henüz hizmeti alırken çözülürse %95 oranında şikâyet unutuluyor ve iyi bir deneyim olarak hatırlanıyor. Ve yine eğer şikâyet yerinde çözülürse, müşteri/misafirlerin %60'ı en az bir kere daha o işletmeyi tercih ediyor.

Bizim teknoloji alanında fark yaratacak en önemli hedeflerimizden biri de, diğer CRM platformlarının hemen hepsiyle entegrasyon sağlamak, bir mobil platform haline gelmek ve ülkemizde de yeni yeni gelişen "büyük veri analizi" konusuna yatırım yapıp, işletmelere müşterileri hakkında daha da anlamlı veriler verebilmek.

Müşteri yönetiminde markalara önerileriniz neler?

Müşteri yönetiminde markalara önerimiz ilk önce müşterilerini dinlemeleri. Müşterilerini dinlediklerinde, müşteriler zaten nasıl bir hizmet almak istediklerini çok başarılı şekilde markalara iletiyorlar. Bundan sonrası biraz daha profesyonel. 3 temel gruba ayırabiliriz, memnun, memnuniyetsiz ve önerileri olan müş-

teriler.

Memnun müşterilerde memnuniyetin nedeni anlamak ve o hizmetleri en az o seviyede tutmak markalar için çok fazla değer yaratıyor. Önerileri olan müşteriler de aslında markalar için en değerli müşteri gruplarından. Bu grubun istekleri eğer tekrar ediyorsa bu istekler markalar için büyük bir gelişim alanını işaret eder. Markalar bu önerilere ne kadar çabuk ayak uydurabilir ve yaptığı değişiklikleri müşterilerine ne kadar iyi anlatabilirse o kadar müşteri gözündeki değerini ve müşteriye kalıcılığını artırır.

Memnuniyetsiz müşteri grubu da markalar için en tehlikeli ama bir yandan da fırsat içeren grup. Çok ayaklı ve büyük operasyonlarda hataların ya da eksiklerin olması kaçınılmaz. Burada memnuniyetsiz müşterilere anında dönüş yapmak çok büyük önem taşıyor. Henüz deneyim sıcakken müşteriyle iletişim kurulması durumunda bahsettiğimiz istatistikler ortaya çıkıyor. Diğer bir taraftan müşterinin memnuniyetsizliğine ne kadar geç müdahale edilirse müşterinin kötü deneyimini başka müşterilerle paylaşma ihtimali de oldukça artıyor. Burada memnuniyetsiz müşterinin memnun olanlara nazaran deneyimlerini 20 kat daha fazla anlattıklarını biliyoruz.

Buradaki en önemli noktalardan biri de müşteri deneyiminin tek bir platform üzerinden yönetilmesi. Markalar müşterilerine farklı kanallardan dokunabiliyor. Bu kanalların her birinde başka bir tema, başka bir yönetim olabiliyor ve müşteri farklı muhatapları ve üsluplarla karşılaşabiliyor. Her seferinde, en az üç kişiye

problemini anlatmak ama yine de doğru kişiye ulaşmamak gibi oldukça yorucu ve gergin süreçler yaşanabiliyor. Tüm bu süreçlerin sonunda, saatler ve belki de günlerce uğraşarak problemine çözüm bulamayan mutsuz müşteriler yaratılabiliyor. Müşteri deneyiminin toplu olarak ele alınması bizce, çok önemli ve büyük bir gereksinim.

Kimler tarafından kuruldu? Bugün kaç kişilik bir ekipten oluşuyor? Ne zaman faaliyete başladınız?

Pisano'yu resmi olarak 2014 yılı Ocak ayında TRPE Venture Partners'tan aldığımız ilk yatırım ile, ortaklarımız Emir Bostan, Barış Michael Soylu, Mustafa Kemal Akıllıoğlu ile birlikte kurduk. Bir sene içerisinde ekibimiz 10 kişi oldu ve giderek büyüyor.

2016 hedefleriniz

2015 yılı hedeflerimizi çok iyi yakaladık. İlk yatırımımız 1 – 1.5M USD olarak TRPE Venture Partners'tan almıştık ve bu yatırımın büyük bir kısmını çok iyi bir ekip oluşturmak için harcadık, ekibimiz her geçen gün daha da güçlenerek büyüyor, 2016 da büyümeye devam edeceğiz. Yine 2015'te ürün geliştirme ve pazarlama faaliyetlerimize ağırlık verdik ve bugün Türkiye'nin en büyük şirketlerine hizmet verebiliyoruz. Bu tarafta da yine bizim için çok etkin bir yıl olacak. Hayata geçirmeyi planladığımız yeni ve heyecanlı düşüncelerimiz var. Yakın gelecekteki planlarımızda öncelik müşteri ilişkisinin olduğu her yerde Pisano ürünlerinin kullanmaya başlanması ve değer yaratması. Sonrasında edindiğimiz bilgi birikimi ve tecrübeyle yurt dışına açılmak.



Tarihin en büyük fırsatı olan 5G kaçmasın!

Kristof Kolomb gemisinin yeni bir kıtayı keşfetmeye gittiğini bilseydiniz, binmek için bütün varlığınızı verir miydiniz? Evet, yeni kıtaları keşfetmeye kalkan bir gemi kızağa oturtulmuş durumda.



#FikriTürkel

5G, tarihin en büyük fırsatını sunmak için yola çıkmaya hazırlanıyor. Yoksa, Nuh'un gemisi benzetmesi mi yapmalıyım? Peki, ne kadar hazırlık yapıyoruz?

Bu yıl, en büyük iletişim anlaşmaları hep 5G ve bulut sistemler üzerine oldu. Rusya'da yapılacak 2018 Dünya Futbol Şampiyonası bir nevi 5G şovu haline dönüşecek.

Rusya, şampiyonanın alt yapısı için 18 milyar dolar harcamayı düşünüyor. Ancak en fazla ses getirecek yatırımlar 5G altyapısı ve hizmetleri olacak.

Çinli Huawei şirketi de 2018 Dünya Kupası için en uygun zaman 5G deneme ağlarını geliştirmek ve dağıtmak için Rus cep telefonu operatörü MegaFon'un ile bir anlaşma imzaladığını duyurdu. Asıl 2020'de hizmete girmesi gereken 5G konusunda tarihi adımı şampiyonada atmak istiyor.

Peki, 5G ile nasıl bir değişim ve dönüşüm yaşanacak?

Hızının yükselmesine paralel artan müşteri sayısı ve gelir seviyesi şirketleri daha hızlı altyapı teknolojilerini geliştirmeye itiyor. Bu alanda son 10 yılda yaşanan değişime bakıldığında gidilecek yönü tahmin etmek çok zor değil. Değişen teknoloji öncelikle kullanılan cihazların değişmesini beraberinde getiriyor.

Değişen ve nitelikleri artan cihazlarla alınan hizmetlerin de boyutu değişti. 10-15 yıl önce internet üzerinden müzik indirek dinlemek efsane bir gelişme olarak kabul edilirken bugün tamamen farklı cihaz türleriyle yüksel kalitede müzikten HD filmlere kadar çok farklı içeriklere ulaşmak sıradan faaliyetler haline geldi.

Sıfır Mesele ve Büyük Bilge ile

tanışın!...

5G ile birlikte iki yeni kavram hayatımıza girecek: Her nesenin internete bağlı olması, uzaklıkları ortadan kaldıracak. "Sıfır Mesele", her şeyi ayağınıza getiren bir yapıdan ziyade, bir zihniyeti ifade edecek.

Nerede olursan ol, geniş bant ve akıllı şebekeler ile istediğin her şey hakkında anlık bilgi ve duruma ulaşabilme imkanın olacak. Güvenli ve kesintisiz data akışı esas olacak.

Big Data denilen ve bulut sistemler ile paylaşılan veriler, nesneler arası internet ile birlikte yeni bir şekil alacak, veriler bilgiye ve daha da ilginç kişiselleşecek. Bu yüzden, büyük data kavramı yerine Büyük Bilge tanımı esas olacak.

Dünyanın en hızlı internetine sahip Güney Kore, 4G yerine 5G'ye ağırlık vermeye başladı bile. Bu süreçte neler yaşandığına bakalım:

– Ülke geçen sene bu alana 1.5 milyar dolarlık yatırım yaptı.

– AB ise 2020'de devreye girecek sistem için 8 milyar dolarlık yatırım planlıyor.

– 5G'nin 4G'ye kıyasla bin kat daha hızlı olması bekleniyor.

– Nesnelerin interneti (IoT) ile birlikte artacak cihaz sayısı ve gereken bant genişliğine sadece 5G cevap verebilecek.

– Akıllı ve insansız araç teknolojisi 5G ve sonrası teknolojilerle mümkün olacak.

– Bilgisayar, tablet ve cep telefonu gibi cihazlardaki işletim sistemleri tarihe karışacak.

– Cihazlar işletim sistemi dahil tüm bilgileri bulut bilişim üzerinden alacak. İnternette hız sorunu ortadan kalkacak.

Türkiye, 5G'ye erken adım atabilecek mi?

5G alanında en hızlı adımları AB

ülkeleri atmaya başladı. Şirketler bazında ise, Çinli ve Güney Koreli şirketler öncülüğünü sürdürecek gibi görünüyor.

Malum, yeni nesil mobil ağın 2020 yılında ticari olarak piyasaya sunulması bekleniyor. Altyapıda Avrupa'nın en önemli üreticisi olan Ericsson, 5G için İsveç ve Amerika'da iç ve dış mekân testlerine başladı. Ericsson, test ettiği bu en yeni 5G teknolojisi ise, bağlantının düşmesine izin vermeden yüksek kapasiteli bir ağ sunmayı hedefliyor.

Yeni nesil iletişim ağları, sağlık, eğitim, savunma, ulaşım ve makineler arası iletişim açısından önem kazanıyor.

Halen Türkiye'nin tamamına 3G data paylaşımı ağı ulaşabilmiş değil. Gelecekte makineler arası iletişim zorunlu olarsa, geleneksel ağ yapısı yeterli olmayacaktır. 2020 yılında dünyanın yüzde 90'ı mobil ağlara erişim imkanına kavuşacak. 5G'li olanlar ile diğerleri arasında rekabet imkansız hale gelebilir.

Bunun için sadece Ericsson değil, Avrupalı yöneticiler, AB Komisyonu olarak da 5G teknolojisinde vizyon oluşturmaya başladı.

AB Komisyonu, Kamu Özel Ortaklığı kurarak, büyük sanayi oyuncularını kapsayacak şekilde "5G Altyapı Derneği" protokolünü 2013 yılı sonunda imzalamıştı. Şimdi de, Ar-Ge çalışmalarını hızlandırmak ve projeleri desteklemek için Horizon 2020 Programı aracılığıyla 700 milyon euro finansman ayırdı.

AB, geçen yıl da Güney Kore ile işbirliği çerçevesinde anlaşma imza atmıştı. Japonya ile de benzer anlaşmayı iki ay önce imzaladı. 5G vizyonu için Avrupalı pek çok ülkenin bireysel adımları da bulunuyor.



İngiltere, üniversitelere 300 milyon poundluk bir destek ayırdığını yılbaşında duyurmuştu. Bütün bu çalışmalar şimdilik, "körün fil tarifi"ne benzese de, limandan ayrılacak gemiye erken binme gayreti olarak da bakılıyor.

Sonuçta her ülke, 5G vizyonunu oluşturmak için kapsamlı anlaşmalar yapıyor.

Şu anda bütün dünyada 5G Ar-Ge çalışmalarında büyük işbirlikleri ve yoğun teşvikler aktarılıyor. Türkiye de Ar-Ge yol haritasını oluşturması gerekiyor.

5G'de uluslararası işbirlikleri, standartlaşma süreçlerine katılmak açısından zorunluluk arz ediyor. İhracatçı olabilmek için de uluslararası işbirliği önem kazanıyor. Buna bağlı olarak da fikri hakları ve patent portföyü geliştirmek mümkün olabilecek.

Tarihi fırsatların kaçırılmaması için bu bir zorunluluk...

4G ile neler değişti? Son yıllarda iletişimde yaşananlara bakarak, önümüzdeki yıllar için seyretnesi gereken imve hakkında bir yargıya varabiliriz.

Dünyada son 10 yılda sabit te-

lefon abone sayısı yüzde 19'dan 15,8'e düşerken, mobil abone sayısı yüzde 33,9'dan yüzde 95,5'e çıktı.

Sabit geniş bant oranı ise yüzde 3,4'ten yüzde 9,8'e yükseldi. Mobil geniş bant oranı yüzde 4 iken bugün yüzde 32'ye, internete bağlı hane sayısı yüzde 18,4'ten yüzde 43,6'ya, internet kullanıcı oranı da yüzde 15,8'den yüzde 40,4'e çıktı.

Unutmayalım ki 2014 yılı bilişim sektörü büyümesi yüzde 12,1 olarak gerçekleşti.

Başka bir ifadeyle, şu an Avrupa'daki bant genişliği 720 MHz bunu 1200'ye çıkarmayı hedefliyorlar. Artış trendi geniş bantta çok fazla. Her yıl yüzde 100'ün üzerinde bir artış yaşanıyor. Geçen yıl yüzde 108'lik bir artış yaşandı.

Eğer 5G yatırımları şimdiden yatırıma alınmaya başlanmazsa, bant genişliğini sağlayamaz ve tarihi bir sıçramayı bir kere daha kaçırmış oluruz.

2013 sonunda dünyada 2 milyar terabyte olan dijital içerik büyüklüğü bu yıl sonunda 8 milyar

terabyte'a, 2020'de ise 50 milyar terabyte'a ulaşacak. Dijital içerik her yıl iki kat artıyor. Bulut çözümünün de artık bir ihtiyaç olarak öne çıktı.

Diğer yandan bu verilerin güvenliği de ayrı bir konu olarak ortaya çıkıyor: Veri Tıkanması...

Ürün ve hizmetlerin çeşitlenmesi ise dünya çapında talebi patlattı. Yapılan hesaplamalara göre geçen sene dünya genelinde sadece bir ayda 1 exabyte'lık data transferi yapıldı. 1 exabyte'ın, 1 milyar gigabyte'a eşdeğer olduğu düşünülürse kartopunun daha şimdiden devasa bir boyuta ulaştığını görmek mümkün.

Hesaplamalara göre dünyanın aylık data trafiği 2017'de 10.8 exabyte'a çıkacak.

Ancak, bir konuyu hatırlatmakta fayda var: Asya, Avustralya, Yeni Zelanda'da 3G için 130 milyar dolardan frekans için ödemeler yapılmıştı. Hızlı dönüşüm ve yanlış iş modelleri ile onlarca firmanın iflasıyla sonuçlandı.

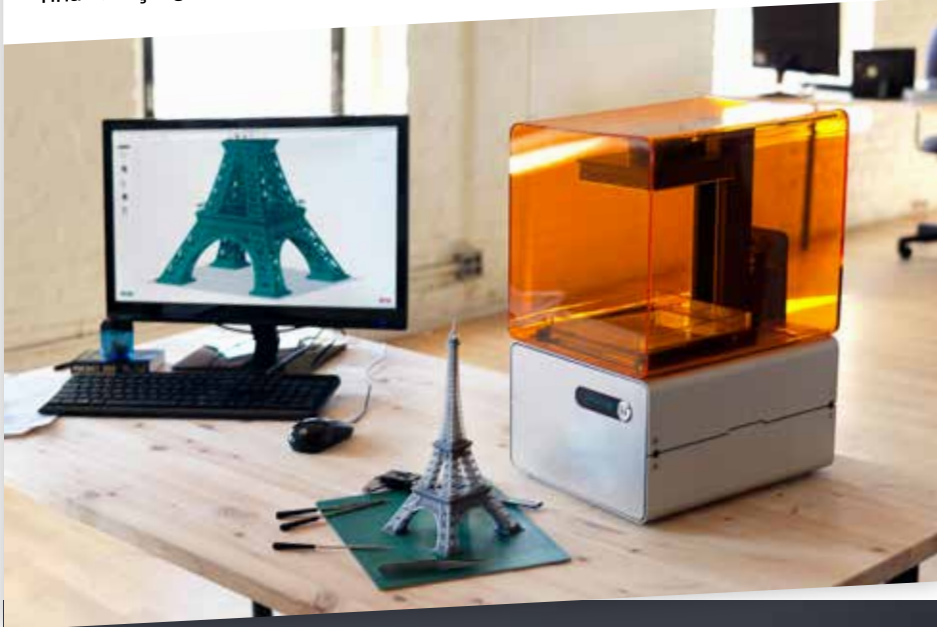
Büyük dönüşümler, büyük ek-sen kaymaları firmaların yapısal ve finansal sıkıntılara sokabiliyor.

2015'ten miras kalan teknolojiler

2015 yılı biterken, bir yıl boyunca teknoloji dünyasında pekçok yeni detay ile tanıştık. Elbette bunlar birgünde ortaya çıkmadılar ama 2015 onların yılı oldu.

3D Yazıcılar

2015, 3D yazıcıların hayatımıza biraz daha yaklaştığı yıl oldu. Sadece endüstriyel amaçlı pahalı cihazlar olarak ortaya çıkan 3D yazıcılar, 2015'te büyük bir sıçrama gösteremediyse de teknolojinin ucuzlaşmasına hizmet edecek yeni ürünler ortaya çıktı. 3D yazıcılar sayesinde veterinerlerin yaralı hayvanların kopak uzuvlarının yerine implantlar geliştirebildiğini ve bu teknolojinin artık pratik kullanım alanlarına kavuştuğunu gördük.

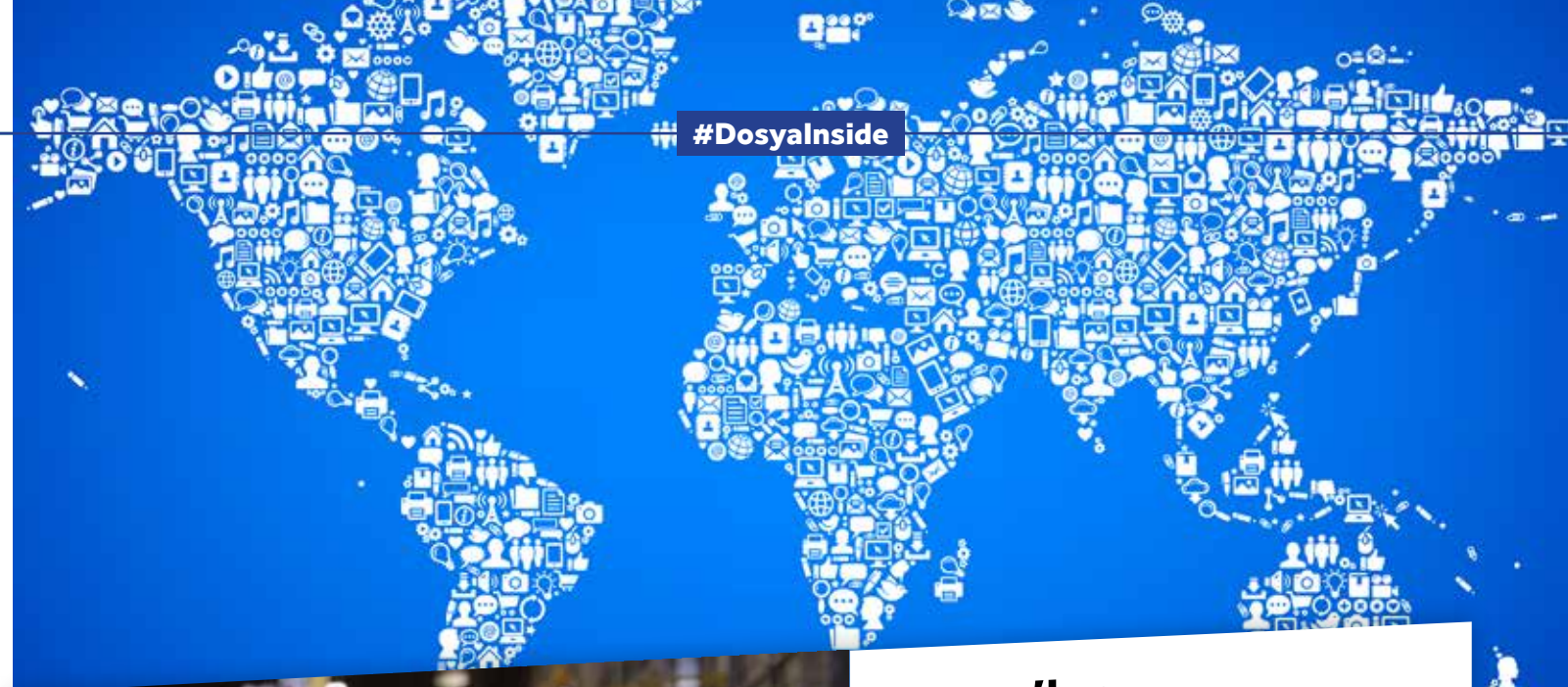


Nesnelerin İnterneti

İnternete bağlı çalışan küçük cihazlar, uzun süre konuşuldu. İlk başlarda bu kavram kulağa bilimkurgu gibi geliyordu. Bir zamanlar, banyo aynasının internete bağlı olacağını söyleyenler masal anlatıyormuş gibi duruyordu ancak o masallar artık gerçek oldu. 2015'te, evlerimizdeki ampullerin bile internete bağlanabildiğini gördük. Bu yeni kavram, yani nesnelerin interneti, hayatlarımızın internet ile yoğun entegrasyonunun 2015'teki son parçası oldu. Henüz giriş aşamasında olsa bile büyük topluluklar nesnelerin interneti kavramını tanıdı, anladı, kollarındaki saatlerden, evlerindeki ampullere kadar, internetin küçük nesnelerinin içine girdiğinde hayatın nasıl değişebileceğini gördü. 2016 ise bu kavramın güçleneceği ve genişleyeceği dönem olacak.

Kıvrık Ekranlar

Kıvrılan ekrana sahip telefonlar, bir süredir teknolojinin gündemindeydi. Aslında onu gündeme sokan Samsung ilk kıvrık ekrana sahip cihazını daha önce piyasaya sürecekti ancak teknolojinin biraz daha zamana ihtiyacı olduğunu dile getirerek 2015'e kadar geldi. 2015 başında Samsung'un yeni amiral gemisi Galaxy S6 telefonu ile büyük kitleler kıvrık ekranlarla tanıştı. Gerçi Samsung, gerçek anlamda insan elinde eğilip bükülebilen esnek bir telefon üretmeyi hedefliyor ancak 2015 bu teknolojinin sadece minik tanıtım filmini görebildiğimiz yıl oldu.

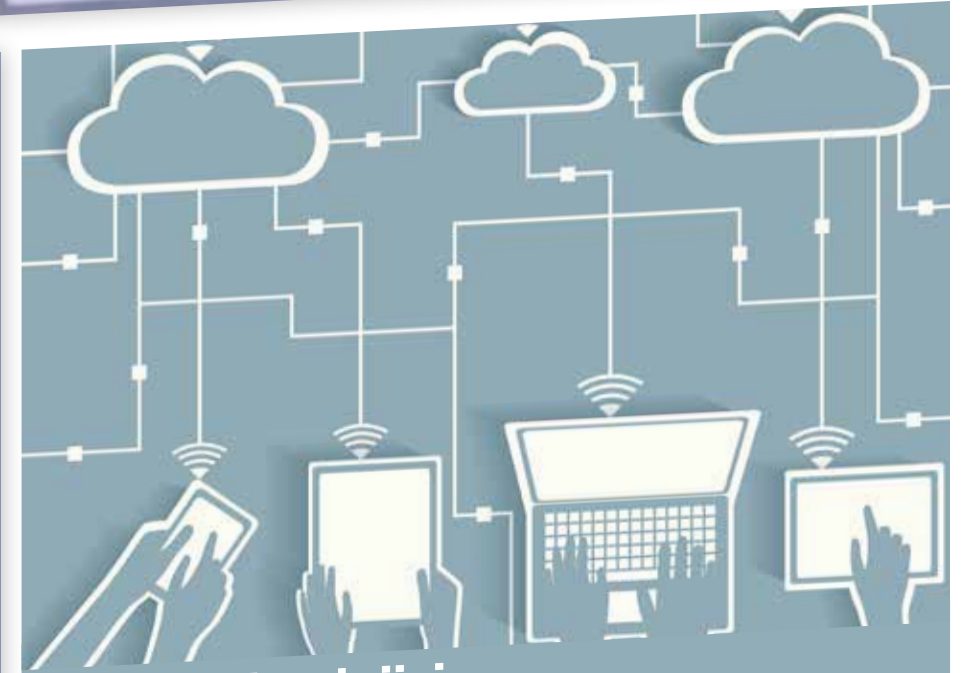


Drone'lar

Daha karizmatik selfi'ler çekmek isteyenlerin elektronik/oyuncak mağazalarındaki binlerce liralık drone'lara akın etmesi bir yana, insansız hava araçları, 2015'in belki de en hızlı yükselen teknolojisi oldu. Amazon, Facebook, Google, drone teknolojisini kendi uğraş alanlarına adapte etmek için büyük efor harcadılar. Amazon, yeni kurduğu Amazon Prime servisi ile online siparişleri drone'lar vasıtasıyla bir gün içinde müşterilere ulaştırmaya başladı. Facebook ve Google ise internete erişimin zor olduğu noktalara havadan internet erişimi sağlayabilmek için kendi drone'larını geliştirmek için büyük yatırım yaptı. Dahası, şehirlerin üzerinde uçan drone'ların sayısı o kadar arttı ki, ABD'de drone uçarabilmek için yasal düzenlemeler devreye girdi.

Büyük veri

Bulutla beraber ismi yükselen bir diğer kavram da Büyük Veri oldu. Dünya çapında milyarlarca insan artık internete bağlanıyor, mobil uygulamalar kullanıyorlar, web sitelerine giriyorlar, formlar dolduruyorlar, kampanyalara katılıyorlar... Tüm bu eylemler sürekli bir veri akışı oluşturuyor. Ancak bu verinin boyutu o kadar büyük ki, onunla başa çıkabilmek, onu analiz edebilmek, onun içinden kullanışlı parçaları çekip çıkarabilmek ve bu parçaları iş süreçlerin, hızlandırmak için doğru formatlara çevirip kullanılır hale getirmek, başlı başına yeni bir sektör olan Büyük Veri'yi oluşturuyor. 2015 bu kavramın gerçek değerini anladığımız ve tüm dünyada farklı alanlarda kullanmaya başladığımız yıl oldu. Önümüzdeki yıllar ise bu kavramın önemi katlanarak büyüyecek. Dünyayı artık Büyük Veri olmadan anlayabilmek ve açıklayabilmek mümkün olmayacak.



Bulut teknolojisi

Bulut kavramını 2015'ten önce de çok duyduk. Ancak 2015 bulutun tam anlamıyla yıldızlaştığı dönem oldu. Tüm teknoloji şirketleri, gelecek stratejilerini bulut üzerine şekillendirirken, dünya ekonomisi de kendini buluta göre yeniden şekillendirdi. Yılın sonuna doğru dev sistemlerde bulut teknolojilerinin ön plana çıkaracağını müşterilerine kuracağı sistemlerde bulut teknolojilerinin ön plana çıkaracağını ve bu alanda Microsoft ile iş birliği yapacaklarını duyurması bulut teknolojilerinin 2015'te ne kadar büyük yol kat ettiğini gösteren en önemli gelişmelerden biriydi.

2016'da Bizleri Neler Bekliyor?

Ardımızda bıraktığımız 2015 yılı, özellikle bilim ve teknoloji dünyası için birçok yeniliğe öncülük etmiş oldu. Ancak hem ülkemiz hem de dünya geneli için 2015 yılında ateşlenen fitiller, 2016 yılında son bulmaya hazırlanıyor.

Elbette ki bu gelişmeler, hem son kullanıcı hem de kurumsal alan için büyük rahatlıkları tetikleyecek. Bu noktada ülkemiz için ilk akla gelen, hiç şüphesiz 4.5G teknolojisi olacak.

2016 ile 4.5G, hataya geçecek!

2015 yılı, ülkemizde telekomünikasyon dünyasının en çok tartışılan ve son tüketiciye yansıyan en büyük konusu oldu.

İlk olarak, hükümet kanadından gelen, 4G teknolojisine eş geçiş, 5G teknolojisine hazırlanma önerileri ile başlayan tartışmalar, 4.5G ile son bulmuş oldu.

Aslında, telekomünikasyon literatüründe LTE için 4G tabiri bulunuyorken, Ad-

vanced LTE teknolojisi için herhangi bir 4.5G tabiri bulunmuyordu. Ancak hem ülkemiz hem de diğer farklı ülkelerin, en yüksek LTE yani 4G bağlantısına geçiş yapıyor olması, teknolojiyi yayan firmaların da ürünlerini 4.5G ile isimlendirmesine vesile oldu.

Nitekim, 4G ve 5G tartışmalarında ülkemiz için 4.5G olarak mütabiğe varılmış oldu. Ancak geçiş konusunda yaşanan bu tartışmalar, yerini 4.5G ile neler değişeceği yönünde değişmiş oldu.

Son tüketici için çok daha hızlı mobil veri anlamına gelen 4.5G teknolojisi, kurumsal alanlar için çok daha büyük genişlemeler anlamına geliyor. Bu ge-



nişlemeler arasında, altyapı çalışmalarından mobil çalışanlara kadar çok geniş bir skalaya yayılmış oldu.

Şirketlerin saha çalışanlarının, çok daha verimli etkileşim kurmasının yanı sıra 4.5G, mobil cihaz fiyatlarında yaşanacak değişimler ile de mali yönden rahatlık sağlayabilecek.

Özellikle ülkemizde aktivite gösteren operatörlerin, 4.5G yaygınlığını artırmak adına gerçekleştirecekleri uyumlu mobil cihaz kampanyaları, çok çalışanlı şirket-

lerin mobil cihaz ihtiyaçlarındaki maliyetleri azaltabilecek potansiyele sahip.

Öte yandan, sahada çalışan bireylerin hem verilerini iletmesi hem de alması noktasında, zaman kaybının önüne geçmek 4.5G ile maksimum seviyelere çıkabilecek.

Tüm bunların dışında 4.5G'nin sunduğu yüksek veri aktarım hızları, sunucu merkezlerinin kısmi iletişimleri için de esneklik sağlayabilecek diğer yönlerinden...



Profesyonel Facebook'un zamanı geldi

Facebook artık iş dünyasındaki profesyonel kullanıcılara da hitap etmek istiyor ve uygulamanın profesyonel versiyonunu kısa süre sonra kullanıcılara ulaştıracak.

Sosyal medyanın iş dünyasındaki etkisi zenginleştiği şüphesiz. Bu servisler sayesinde profesyonel kullanıcılar birbirlerine daha kolay erişebiliyor, daha kolay iletişim kurabiliyor ve hatta birbirlerinin görüş, yorum ve düşüncelerine de kolayca ulaşabiliyorlar.

LinkedIn'in yüz milyonlarca kullanıcı sayısına ulaşarak Facebook ile yarışabiliyor olmasının ardında da, sosyal medya servislerinin profesyoneller arasında bir ihtiyaç haline dönüşmesi gerçeği yatıyor.

Piyasa araştırma şirketi IDC, geçtiğimiz Ağustos ayında LinkedIn ve Monster Worldwide'in dahil olduğu online kariyer pazarının yıllık 6 milyar dolarlık bir değere sahip olduğunu açıklamıştı. Giderek büyüyen bu rakam, elbette sosyal medya servislerinin dikkatinden kaçmıyor.

Bu büyük ihtiyacın farkında olan Facebook'un da bir süredir profesyoneller için özel bir Facebook sürümü hazırladığını biliyorduk. İşyerlerinde en çok kullanılan

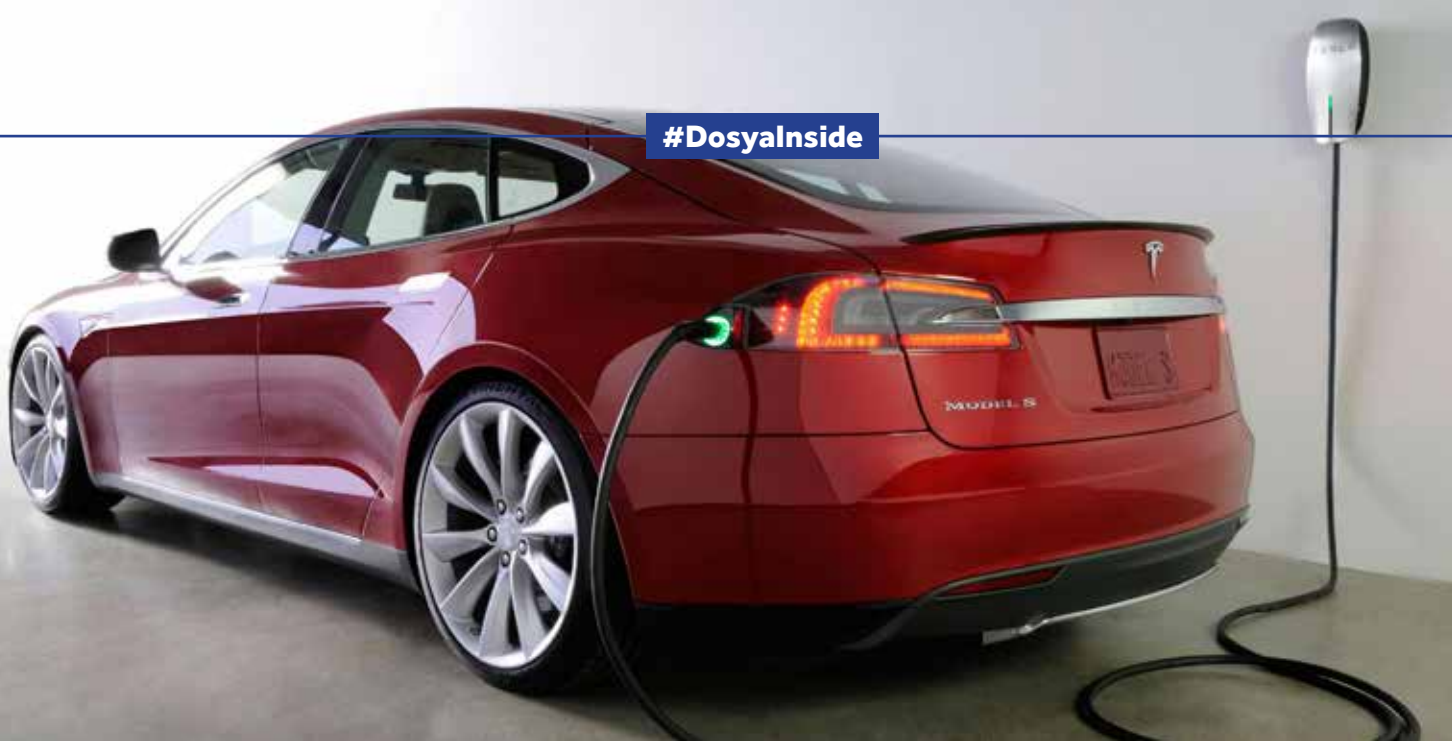
web uygulamalarının başında gelen Facebook'u ofislere ve profesyonel kullanıcılara daha uygun hale getirecek olan profesyonel Facebook sürümü, bildiğimiz Facebook'un içinden gençlerin "çılgin" paylaşımlarını süzerek, odak noktasını profesyonellerin ihtiyaçlarına yöneltecek. Yani profesyonel Facebook uygulamasını açtığımızda veya Facebook'un profesyonel sekmesine geçtiğimizde, ekonomi haberleriyle, döviz kuruyla, borsa gelişmeleriyle, takip ettiğimiz sektörlerdeki gelişmelerle, iş arkadaşlarımızın veya iş dünyasındaki kontaklarımızın duyurularıyla, yeni iş pozisyonlarıyla karşılaşacağımız bir Facebook deneyimi yaşayacağız. Facebook iş aramak için de en önemli mecra haline gelecek.

Yeni, profesyonel Facebook'un, Facebook at Work ismini taşıyacağını da biliyoruz. Facebook Küresel Platform Ortaklıkları Direktörü Julien Codorniou, güvenlik araçları da dahil olmak üzere Facebook at Work için özel ürünler ge-

liştirdiklerini de açıkladı. Codorniou'nun altını çizdiği bir nokta da, Facebook at Work ile oyun oynanamayacağı... Yani Facebook'u ofiste açtığınızda artık tavla, pişpirik, Candy Crush oynamak mümkün olmayacak.

Şirketlerin IT departmanlarında çalışanların da işi böylece kolaylaşacak. Facebook'ta oyun oynayan birkaç çalışana sinirlenip tüm şirkete Facebook'u yasaklayan yöneticiler yüzünden şirket çalışanlarının tepkisini karşılamak zorunda kalmayacaklar. Büyük ihtimalle normal Facebook pek çok şirketin sunucularında yasaklı olacak ancak Facebook at Work beyaz listeye girecek.

Bakalım, iş dünyamız ve çalışanlarımız profesyonel kariyerlerine sosyal medyayı adapte etmekte ne kadar başarılı olacaklar? LinkedIn ile bunun küçük bir deneyini yapmıştı ancak Facebook gibi bir dev profesyonel alana girdiğinde işin rengi değişecek ve 2016 bu sınavı verdiğimiz yıl olacak.



2016, elektrikli otomobillerin yükselişini gösterecek!

Ülkemiz için yaşanan 4.5G gelişmesi bir yana dursun, tüm dünya için en önemli 2016 beklentileri arasında, elektrikli otomobillerin ve altyapıların ciddi anlamda yoğunluk kazanacağı beklentisi var...

2015 yılında Tesla önderliğinde ilerliyor gibi görünen elektrikli ve otonom otomobil teknolojilerine, son çeyrekte Mercedes, Toyota ve Ford gibi ciddi otomobil üretici firmaların da dahil olduğuna şahitlik ettik.

Bahsi geçen tüm bu isimlerin yoğunluk verdiği çalışmaların sonuçları ise, 2016 yılında gün yüzüne çıkacak gibi görünüyor. Keza otonom araç çalışmaları da yine 2016 yılında parlaması beklenen teknolojilerden bir diğeri...

Elbette ki bu noktada sadece özel firmalar değil, hükümetler tarafında da ciddi altyapı çalışmaları bekleniyor. 2015 yılında İngiltere'den gelen örnek ile,

2016 yılında, çok daha yüksek bir düzeye çıkacak gibi görünüyor.

Durumun böyle olması da, bulut depolama ve veri merkezleri giderlerini, ciddi anlamda geriye doğru çekecek. Bununla paralel olarak veri yönetimi sistemlerinde de geliştirmeler, yine 2016 yılı içerisinde kendini gösterebilecek etmenlerin başında yer alıyor.

Son olarak, ekonomi noktasına da değinmek gerekirse, Dünya ekonomisinin 2016 yılında %3'lük oranla büyüme yaşayacağı öngörülüyor. Elbette ki bu oranın en büyük etmeni, Çin ekonomisi olarak gösteriliyor.

Çin ekonomisinin 2016 yılında da sıçrama yaşayacağı öngörülüyor, tüm dünya ekonomisine de doğrudan etki edebiliyor. Dolayısıyla Çin'de yaşanan bir artış, dünya ekonomisinin tümüne etki edebiliyor. Zira dünya ekonomisinin dayalı olduğu üretimin merkezi, Çin pazarı olarak yer etmeye başlamış ve 2015 yılıyla beraber neredeyse alternatifsiz bir hal almaya başlamıştı.

Kısaca özetlemek gerekirse 2016 yılı, hem ülkemiz hem de dünya için olumlu görüşler ile karşılanacak sezgisi uyandırıyor. Hem bilim hem de teknolojinin sıçrama yaşamasıyla 2016 yılı, tüm ülkeler için pozitif etki meydana getirebilecek.

sürüş sırasında şarj imkanı sunan pilot otoyolların aktif kullanıma açıldığını görmüş olduk. 2016 yılında ise, İngiltere gibi farklı ülkelerin de benzer altyapı denemelerinde bulunması bekleniyor.

Depolama teknolojileri, maliyet odaklı gelişecek.

2016 yılı için bahsi geçen bir diğer beklenti ise, veri merkezlerinin kalbi olan depolama ürünleri noktasında kendini gösteriyor.

Bilindiği gibi 2015 yılı itibarıyla, hemen her kategoride çalışmalar sergileyen şirketler çalışmalarını, sanal ortamlara taşıyor ve bulut teknolojileri ile verimliliklerini artırmayı hedefliyor. Ancak, hem küçük hem de dev şirketler için bu girişimler, çok ciddi maliyetler ile sonuçlanıyor.

SSD teknolojisine ciddi anlamda yaygınlık kazanması, HDD teknolojisine de farklı bir etkiye bulunmuş oldu. SSD ile rekabet etmek adına HDD ürünleri, hem daha yüksek kapasite hem de daha düşük maliyet ile tüketicilerinin karşısına çıkmaya başladılar. Bu karşılaşma ise



Veri analizleri ve dijital yaşam dünyayı değiştiriyor

EMC, 2016 yılında en önemli etkiyi hangi teknoloji eğilimlerinin yaratacağını ve iş yaşamını nasıl değiştireceğini ortaya koyan öngörülerini paylaştı.

EMC Pazarlama Direktörü Jeremy Burton, 2016 yılında iş dünyasının nasıl değişeceğine dair öngörülerini sıraladı. Burton'a göre verinin analiz edilmesi ve rekabette avantaj sağlaması için kullanılması, yalnızca teknoloji değil her alanda şirketler için daha da önem kazanıyor.

Öngörü 1: Dijital İş Kendisine Önemli Bir Yer Ediniyor

Üst düzey yöneticiler dijital işin ve ürettiği verilerin değerini her geçen gün daha iyi anlıyor ama şirketlerinde dijital gündemi yönlendirmek için kalıcı olacak yeni yöneticileri odaya henüz getirebilmiş değiller. Bu durum kısa sürede değişmek üzere. Her geçen gün daha çok sayıda Üst Düzey Dijital İş Sorumlusu, ürünleri daha akıllı hale getirecek ve müşteriler için sorunsuz hizmet deneyimleri yaratacak şekilde en son ve en önemli teknolojiyi kullanmakla görevlendirilecek. Verilerin – bu yeni yeterliliklerin geride bıraktığı dijital egzozun – rekabet avantajı elde etmek için analiz edilmesi ve kullanılması gerekecek. Sadece teknoloji endüstrisinde değil, her endüstride ihtiyaç duyulacak.

Öngörü 2: Giyilebilirler Altın Olimpiyat Madalyası Kazanıyor

Giyilebilir sensörler bazı sporlardaki bazı zorlukların üstesinden gelecekleri yeni bir çağ açacaklar.

Yüzücüler kulaç analizi konusunda zaten sualtı kameralarına güveniyorlar ama bu kameralar çok sınırlı bir bakış açısı sağlıyor. Bu spor için yeni geliştirilen sensörler, 2016 yılının nasıl sporcuların performanslarının zirvesine çıkmak için veri analizlerini kullanacakları, dönüm noktasında bir yıl olanağını gösteren bir örnek olacak. Verilere “sporunun yeni sesi” adını veren şirketler, Olimpiyat Oyunlarında daha önce hiç olmadığı kadar ekranlarda ve sahne arkasında yer alacak yenilik verilerini harmanlarken, sporculara bu çabalarında yardımcı olacaklar.

Üst düzey sporcuları diyetleri ve uyku alışkanlıklarından, koşma tarzları ve optimum vücut açlarına kadar, farklı boyutlarda değerlendirecek ve sporcuların kendi fiziksel performanslarının efendi-



leri haline gelmelerini sağlayacak sensörlerin giyilebilirler entegre edildiğine tanık olacağız. Ama Usain Bolt yarışırken bir Fitbit takmayacak: Etki yaratmak için, giyilebilir cihazlar her bir sporcunun kendine özgü gereksinimlerine uygun olarak üretilecek.

Öngörü 3: Giyilebilirler Kişiselleştirilmiş Tıbbı Denk Olmayacak, Henüz.

Birçok sağlık vadeden bilekliğin abartılı reklamlarına karşın, giyilebilirler önümüzdeki yıl kişisel sağlık üzerinde geniş bir etki yaratmayacak. Giyilebilirlerin kişiselleştirilmiş tıbbın sağladıklarını sağlayabilmesi için, sağlık uzmanlarının hastalarla ilgili ürettikleri verilere doğrudan erişebilmeleri gerekir ve böylelikle, erken uyarı işaretleri ortaya çıktığında zaman kaybedilmemiş olur.

Öngörü 4: Karanlık İnternet: 2015 Yılında Suçlular İçin Bir Araç, 2016 Yılında Güvenliğin Kaynağı Olacak

2015 yılında popüler kültür, karanlık internet efsanesini – suçluların yasadışı mallarını sattıkları ve arada sırada katil kiraladıkları puslu, dijital arka sokağı – besledi. Dijital olarak konuşmak gerekirse, karanlık internet, karanlık internettir; çünkü arama motorlarında yer almaz. Ama bu durum değişecek – siz ya da ben içinde arama yapabileceğimiz için değil (yine karanlık kalmaya devam edecek) ama iyi adamlar için bir araç haline gelecek. Genel kanının aksine nasıl böyle olacak? İzin verin açıklayayım: Birçok şirket artık sorunun güvenlik ihlali olup olmayacağı değil, ne zaman olacağı olduğunu biliyor. Bunu kabul eden şirketler, riski en aza indiren teknolojiyi benimse-

yecekler. Nasıl mı? Verileri çalıdıktan sonra gittikleri yerde arayarak: karanlık internet. Çalıntı bilgileri saptama araçları olarak karanlık interneti tarayan, yazılım yönlendirmeli araçlar 2016 yılında yaygınlaşacak.

Öngörü 5: VR (Sanal Gerçeklik) Stadyumu Oturma Odanıza Getiriyor

Zaten ucuz bir VR gözlüğü satın alıp akıllı telefonunuza takabilirsiniz ama bunu kim yapar ki? Hiç kimse – tamam belki birkaçınız. Ama konu bu değil. Konu; sanal ve artırılmış gerçeklik teknolojisinin de yeniliklerin, eğlence seçeneklerinin öncülüğünde hızlanacak olması.

Sahnenin tam önündeki sırada oturabileceğiniz ve sahne arkasına geçiş kartınız olan bir rock konserine gittiğinizi hayal edin – üstelik oturma odanızdan da çıkmadan. Facebook'un öncülüğünde tanıtılan Rift sayesinde, tüketiciler yüksek kaliteli VR ile tanışacaklar. Canlı VR yayınlarının hayata geçmesi için 2016 yılındaki tekliflerden daha fazlasının gerektiğini düşünsem de, bu ilk teklifler insanların aklını çelmeye başlayacaktır. Herkes açısından bir teşvik söz konusudur. Bu spor ve eğlence markaları için 4,5 milyar Dolarlık bir fırsattır ve herkes için de bir sosisli sandviç 15 Dolar ve park yerine 100 Dolar ödemekten kurtulmanın bir yoludur.

Öngörü 6: Yazılım Arabayı Yer

Son birkaç yıldır, otomotiv endüstrisindeki en ilginç yeniliğin elektrik gücü olmadığını, yazılım olduğunu – daha da açık ifade etmek gerekirse, yazılım aracılığıyla otomasyon – olduğunu söylüyorum. Alman ve Japon otomobil üreticileri, daha önce gördüklerine hiç benzemeyen, Apple'ın telefona yaptığını arabaya yapma yarışını içindeler. Kısa bir süre önce Tesla'nın yeni “Oto pilot” özelliğiyle oynayarak zaman geçirdikten sonra, her arabanın bu yolda ilerleyeceği – ve bu hızın 2016 yılında önemli ölçüde artacağına – hiç olmadığım kadar ikna oldum. Garajınıza park ettiğinizde Wi-Fi ağınıza bağlanan, sürekli yeni özelliklerle güncellenen, onu her sürdüğünüzde daha da akıllı bir hal alan, siz daha ihtiyaç duymadan ihtiyaçlarınızı tahmin eden bir arabadan bahsediyorum.



Intel, drone şirketi satın aldı

Hızla yükselen drone teknolojilerine Intel de kayıtsız kalamadı. ABD'li işlemci devi, Almanların en büyük drone teknolojisi üreten Ascending Technologies'ı satın aldı.

Her yıl milyonlarca yeni drone'un satılmaya başladığı drone piyasası, Intel'in de gözünden kaçmadı. İnsansız hava araçlarının, önümüzdeki dönemin en hızlı gelişen teknoloji alanı olacağını farkına varan Intel, Alman drone şirketi Ascending Technologies'ı satın aldı.

Ancak, Ascending Technologies, diğer drone teknolojileri üreten şirketler gibi, drone üretmeye odaklanmış bir şirket değil. Şirketin odak noktası, drone'ların tespit edilmesi ve birbirlerine çarpmalarının engellenmesi... Şirket aynı zamanda Intel'in CES 2015 fuarı sırasında sergilediği Ping Pong oynayan drone'ların arkasındaki

teknolojiyi de sağlamasıyla tanınıyor. Yani Intel ile arasındaki iş birliği ve satın alma süreci, bir günde ortaya çıkmış değil.

Ascending Technologies'in ürettiği AscTec Firefly isimli robot drone da, aynı zamanda Intel'in 3d derinlikli görüş imkanı sunan RealSense kameraları ile donanmış bir drone... Bu da drone'a, etrafındaki alanı üç boyutlu olarak algılayarak engellere çarpmadan uçabilme yeteneği kazandırıyor.

Elbette Ascending Technologies'in drone'larını, Parrot veya DJI gibi popüler drone üreticilerinden ayıran en önemli faktör, drone'ların robot olması, yani yapay zeka ile otonom olarak uçabiliyor olması.

Intel ise bu yeni satın alma işleminin öneminin altını çiziyor ve drone'ların önümüzdeki dönemdeki en önemli elektronik platformlardan biri olacağını vurguluyor. Bu da satın almanın sebebinin açıklıyor. Üstelik drone'ların, Intel'in büyük önem verdiği algısal hesaplama kavramı için de büyük bir pazar olduğu açık.

Intel'in rakiplerinden Qualcomm da daha önce Snapdragon Flight isimli platformunu tanıtarak, drone üreticilerine özel işlemciler sağlamak üzere harekete geçmişti. Şimdi Intel'in de bu alana adım atması, işlemci piyasasında büyük drone savaşlarının başlamak üzere olduğunun işareti.

Büyük veri pazarı 1 trilyon dolara koşuyor

Teknoloji analizleri, büyük verinin önümüzdeki beş yıl içinde çok büyük zıplama yapacağını ve büyük veriye dayalı ekonominin bir trilyon dolara ulaşacağını işaret ediyor.

#HakkıAlkan

Teknolojide son büyük zıplama, mobil teknolojilerle uygulama/ya-zılım alanında yaşanmıştı. Sayısız teknoloji firması insanları mobil cihazlara alıştırmaya çalışsa da Apple pratik, cazip, karizmatik bir telefon piyasaya sürene kadar dokunmatik ekranı akıllı telefonlar kimsenin ilgisini çekmiyordu. Elbette insanları dokunmatik ekranlı bir telefon kullanmaya teşvik edecek internet servisleri, sosyal medya imkanları ve daha da önemlisi mobil internet imkanı yeterince geniş değildi. Ancak 2005'ten sonra değişen bu trendle, dokunmatik ekranlar karşımıza yeni bir mobilite kavramı ortaya çıkardı. PC üreticilerinin dahi varlıklarını tehdit eden akıllı telefonlar ve tabletler sayesinde bugün internet dünyasının büyük oranda mobil cihazlara odaklandığını biliyoruz.

Öte yandan günümüzde yeni bir kavram hızla yükselerek çok büyük bir ekonomik değer yaratmak üzere hızla ilerliyor: Büyük Veri...

Sayısız web servisi, sayısız ticari operasyon, sayısız mobil uygulama ve yazılım, çok büyük oranda veri üretiyor ve bu veriler artık altından bile değerli kabul ediliyor. Dünya tam anlamıyla veriler üzerinde dönüyor. Bir web sitesine mi girdiniz, tarayıcınız bu veriyi hemen kaydederek Google'a gönderiyor. Google hızla aksiyon olarak ziyaret ettiğiniz web sitesini ve tıkladığınız linkleri, resimleri analiz ederek sizin ilgi alanlarınızı kayıt altına alıyor. Bir sonraki web sitesine girdiğinizde ise sayfadaki reklamlarda bu ilgi alanlarına uygun reklamlar görmeye başlıyorsunuz. Google'a, bu reklamları göstermesi içinse sayısız firma reklam ödemesinde bulunuyor. "Benim faaliyet alanımla ilgili sayfaları gezen kullanıcılara, benim reklamımı göster," diyerek Google'ın veya rakiplerinin reklam servislerinde açık artırmaya girerek para ödeyen rek-

lam verenler sayesinde, bu dev internet servisleri her yıl yüz milyarlarca dolar ciro yapıyor. Ayrıca, bizim oluşturduğumuz bu veri havuzu sayesinde pazarlama kampanyalarını yürüten ve para kazanan sayısız şirketin de dünya ekonomisini döndürdüğünü unutmamalıyım.

İşte IDC'nin analizlerine göre, bu dev ekonomi içinde hizmet veren şirketlerin ekonomik büyüklüğünün, 2019 yılında 50 milyar dolara ulaşacağı tahmin ediliyor. Bu rakam elbette büyük veriyi kullanarak oluşan ekonomik büyüklük değil büyük veri teknolojisini sağlayan, üreten, uygulayan teknoloji şirketlerinin kazancını temsil ediyor.

Dell'in CEO'su Michael Dell'in tahminleri ise çok daha büyük. Michael Dell'e göre, 2020'ye yaklaştığımızda büyük veri konusunda çalışan şirketlerin yöneteceği pazarda 1 trilyon dolar para dönecek.

Araştırma şirketi International Institute for Analytics'e (IIA) göre ise 2020'ye geldiğimizde iş dünyasının yarısı akıllı teknolojiler sayesinde işli-yor olacak ve kullanılan her uygulama, her yazılım, devasa boyutlarda veri üretecek. Bu veriyi işleyebilmek, analiz edebilmek ve paraya çevrilebilir yararlı bilgiye dönüştürebilmek başlı başına bir sanayi haline gelecek.

Sadece bu verinin analizi sayesinde ABD iş dünyası 2020 yılında yıllık 60 milyar dolardan fazla tasarruf sağlayabilecek. Bu tasarruf, reklam, pazarlama gibi fali-

yetlerin dev bütçelerinden sağlanacak. Artık şirketler, ürünlerini kampanyalarını duyurmak için devasa kampanyalara du-dak uçuklatan paralar harcamak yerine, sadece ürünleri ile ilgilenecek potansiye-le sahip daha küçük kitlelere, nokta atışı kampanyalar ulaştıracaklar. Bir mağaza, alışveriş merkezinin her yerini yeni ürün-leri duyurmak için pahalı ilan panoları ile donatmak yerine, kapısının önünden geçen ve onun ürünleri ile ilgilenen müş-teriye özel olarak "eğer şimdi içeri girip yeni ürünümüzü alırsanız, size %15 indirimimiz var," teklifini anında oluşturarak müşterinin cep telefonuna gönderecek. Bu sayede dev ilan/reklam bütçelerinden kurtulacağı gibi doğru müşteriye satışa dönüşme potansiyeli çok yüksek, nokta atışı bir kampanya oluşturmuş olacak ve bunun için katlanılması gereken tek maliyet, büyük veri teknolojisini iş sürecine entegre etme maliyeti olacak, bu da bir defalık yapılacak harcama olacak. Do-layısıyla, şirketler akıllandıkça ve büyük veri analizleri güçlendikçe, tasarrufun boyutu da büyüyecek.

Elbette tüm dünyayı saracak bu büyük veri ekonomisi içinde, bu sistem-leri çalıştıracak, büyük veri ile uyumlu çalışacak sistemler üretecek, büyük veriyi paraya çevirecek pratik çözümler geliştirecek yetenekli ve donanımlı uzmanlara da ihtiyaç olacak. Bugünden o konuda çalışmaya başlayacak gençlerin, 2020'ye yaklaşıırken büyük rağbet göreceğini ve önemli kariyer fırsatları yakalayacaklarını da tahmin etmek zor değil.

Bakalım bizim iş dünyamız, sanayicilerimiz ve üniversitelerimiz tsunami haline gelmiş ve hızla ilerleyen bu büyük veri dalgasının gücünü yakalayabilecek mi yoksa o dalganın altında ezilip ağır hasar mı alacak, birkaç sene içinde göreceğiz.



Ağ Orkestrasyonu ve Otomasyonu - II

Geçen ay kaleme aldığım "Ağ Orkestrasyonu ve Otomasyonu" yazılım araçları konusuna bu ay kaldığım yerden devam ediyorum.



#MuratBayraktar

Bu konuda pazarda bulunan birkaç adet önemli ürünü incelediğimde, ürünler hakkında POC (Proof of Concept) çalışmaları yapan kurumsal müşteriler ile de konuştuğumda aşağıda bir sonuca ulaşıyorum.

İyi bir ağ orkestrasyon ürünü:

- Ağ donanımlarına uygulanacak olan politikaları, alt katmanda bulunan her türlü bileşenden, marka model ayırmaksızın izole edebilecek bir mimariye sahip olmalı,
- Bilgisayar ağı topolojisini akıllı bir şekilde çıkarabilmeli ve bura-da olan değişiklikleri canlı olarak anlayarak topolojiye anında yansıtılabilmeli,
- Daha üst seviyedeki sonucu ve servis bileşenlerinin kurulması sırasında akıllı yönlendirmelerde bulunabilmeli (Örnek olarak bilgisayar ağı trafiğini canlı olarak izleyebildiği için, yeni bir sanal sunucu sisteminin devreye alınması sırasında, ağ yöneticisini daha az trafik ile uğraşan bir sanal platform sunucu donanımına yönlendirebilmeli)

Verimerkezinde kullanılan tüm altyapı donanımları ve sistemleri ile uçtan uca haberleşerek politika yönetimi yapabilmeli

Uçtan uca politika yönetimi anlamında, sadece altyapıda kullanılan donanımlardan politika ve kuralları merkezileştirmek konusunda değil, bunların uçtan uca değişim yönetimi, ve alarm ve raporlanması konusunda da esnek çözümleri olmalı.

2016 senesi ile birlikte, artık çok daha fazla kurumsal müşterinin, ağ otomasyon ve orkestrasyon ürünleri kullanacağını öngörmek olası. Bu konuda hangi çözümün seçileceği ise, mevcut ağ altyapısında kullanılan ürün ve markalar, firmanın IT'ye bakış açısı ve gelecekte olan ihtiyaçlarına göre değişiklik gösterebilir.

Öte yandan, kurumların ağ otomasyon çözümlerini, farklı ürünler ve sistemler için farklı araçlar kullanarak yönettikleri mevcut modelden, uçtan uca her marka model donanım ve sistem ile entegre çalışacak merkezi otomasyon ürünleri modeline doğru evireceğini düşünmek de olası.

IT ekipleri ile yaptığım toplan-

tilarda, başka bir sonuca daha ulaştım. Bu konuda, kurumsal firmaların IT ekiplerinde çalışan ağ mühendisleri ve yöneticilerinin bazı çekinceleri olabilir. Kendileri ile yaptığım sohbetlerde, "Her türlü yönetimi otomatize edersek, bize, teknik bilgi ve tecrübemize ne gerek kalacak" şeklinde endişeler sezinlediğimi söyleyebilirim.

Ağ yöneticilerine, bu konuda kendilerini rahat hissetmelerini, bu ürünleri kullanmanın onların emek yoğun mesailerini daha rahatlatmak ve toplam servis kalitesini artırmak gibi konularda yardımcı olacağını anlatmak gerekecektir diye düşünüyorum.

Manuel olarak altyapıdaki yüzlerce cihaz üzerinde yapılan politika ve kural değişiklikleri bildiğiniz gibi hem ciddi zaman alıcı hem de insan ve konfigürasyon hatalarına çok açık.

IT yöneticilerine, bu konuda ciddi bir görev düşüyor sanırım. Sadece teknik değil, psikolojik motivasyon konuları ile ilgilenmek gereken günler 2016 yılında daha da artacak.

Sağlıkla kalın..



Dijital reklamdan 1.4 milyon kişi ekmek yiyor

Araştırma sonuçları, son yıllarda müthiş bir yükseliş trendi yakalayan dijital reklamcılığın ekonomiye 100 Milyar Euro gayrisafi katma değer yarattığını ortaya koydu.

Dijital reklamcılığın Avrupa ekonomisine istihdam bazındaki katkısını ayrıntılı biçimde ortaya koyan ilk çalışma olma özelliği taşıyan araştırmaya göre, dijital reklamcılık son 15 yılda yeni gelişen bir sektörden, önemli bir güç merkezine dönüştü. "Avrupa Ekonomisinde Dijital Reklamcılığın Yeri" araştırmasının sonuçlarına göre Avrupa'da 1 milyondan fazla istihdam sağlayan dijital reklam endüstrisi, ekonomiye 100 milyar Euro'nun üzerinde gayrisafi katma değer yaratıyor.

Dijital reklam yatırımları 30,7 milyar Euro'ya ulaştı

Dijital reklam yatırımları 2014 yılında 30,7 milyar Euro'ya ulaşarak, toplam reklam yatırımlarının yaklaşık üçte birini oluşturdu. Geleneksel ve dijital entegre geleneksel yayıncılık haricinde, sadece dijital yayıncılığa yakından bakıldığında, gelirlerin yaklaşık yüzde 75'ini oluşturan reklamların, haber içerikleri için önemli bir finansman kaynağı olduğu bu araştırmayla görüldü. Söz konusu araştırma sayesinde, hızla gelişen mobil içerik pazarının büyümesi ile reklamlar arasında da yakın bir ilişki tespit edildi. 2015 yılında reklamlar, gelir kaynağı açısından birinci sırada bulunan ücretli

aplikasyonların yerini almış durumda.

Dijital, TV'yi geride bırakacak

Dijital, günümüzde TV'nin ardından Avrupa'daki en büyük ikinci reklam mecrası konumuna geldi. IHS ve IAB Avrupa'nın ortaklaşa yaptığı "Avrupa Ekonomisinde Dijital Reklamcılığın Yeri" araştırmasına göre, 2015 sonu itibarıyla dijitalin, İngiltere'den sonra Avrupa'nın diğer gelişmiş ülkelerinde de TV'yi geride bırakması bekleniyor. Böylece internet için önemli bir finans kaynağı olan dijital reklam endüstrisi, Avrupalı tüketicilere düşük ücretlerle ya da ücretsiz olarak geniş bir eğitim, bilim, bilgi ve eğlence hizmeti sunmayı sürdürecektir.

Veri ve teknoloji merkezli reklamcılık

Araştırmada dijital reklamcılığın aynı zamanda, kaliteli veri analizi ve ekonomiye yarar sağlayabilecek birçok dijital beceriyi de beslediği ortaya kondu. Konuyla ilgili açıklama yapan IAB Avrupa CEO'su Townsend Feehan, "Reklamcılık giderek veri ve teknoloji merkezli oluyor. Dijital endüstri bu sayede, diğer sektörleri de dönüştürebilecek ve onların gelecekteki değişikliklerden etkilenmemesini sağla-

yacak yetenekleri yetiştirme, istihdam etme konusunda daha da öne çıkacaktır" dedi.

"Programatik" ile dünya çapında işler yapılabilir

Bu yeteneklerden bir kısmının, dijital reklamların satış ve alış süreçlerine yepyeni bir boyut getiren "Programatik" konusunda çalışmak için de gerekli olduğu belirtildi. "Programatik" in, veri ve yazılım kullanarak gerçekleştirilen alım satım işlemlerinin otomasyonunu ifade ettiğini vurgulayan IAB Avrupa Yönetim Kurulu Üyesi ve GroupM Connect EMEA Bölgesi Genel Müdürü John Wittesaele, "Programatik önemli bir gelişme alanı haline geldi ve Avrupa bu konuda da dünya çapında işler yapabileceğini gösterdi" ifadelerini kullandı.

Araştırmada, reklamların finanse ettiği internetten faydalanan kullanıcılar ve Avrupa'da dijital inovasyonun gelişimini korumak için çalışan karar alıcılar için önemli önerilere de yer verildi. IAB Avrupa tarafından geliştirilen bu öneriler, halen AB kurumları tarafından görüşülen metinler yerine, tüketicilere daha çok yarar sağlayacak, mevzuata uygun veri koruma kurallarını da içeriyor.

Google, yapay zekalı mesajlaşma servisi hazırlıyor

Facebook'un satın aldığı WhatsApp ve yine Facebook'un dahili mesajlaşma uygulaması Messenger, dünyanın en popüler anından mesajlaşmaları uygulamaları olmayı sürdürüyor. Bir zamanlar Microsoft'un MSN Messenger'ı veya Google'ın Hangout servisleri kendi ekosistemlerinden yararlanarak yüksek popülariteye ulaşmış olsa da artık Facebook'un üstünlüğünü aşabilmek kolay değil.

Ancak Google yarışı bırakmış değil. İnternet devi şimdi yapay zeka ile güçlendirilmiş yeni bir mesajlaşma servisi üzerinde çalışıyor. Google'ın geliştirdiği yapay zeka kullanıcıların sohbet uygulamasına sorular sorup cevap almasını sağlayacak. Bir anlamda, Apple'ın Siri'sine de benzecek olan uygulama sayesinde kullanıcılar Google arama uygu-

lamasını kullanmak zorunda kalmadan mesajlaşma uygulaması içinden arama yapabilecekler.

Peki yapay zeka, mesajlaşma uygulamasında pratik olarak ne anlam ifade edecek?

Kullanıcılar, mesajlaşma uygulamasına basitçe, "bugünkü hava durumu nasıl olacak?" diye sorduklarında, bölgelerindeki hava durumu hakkında bilgi alabilecekler. Ancak bu özellik zaten Google'ın arama motorunda bulunuyor ve OK Google fonksiyonu ile bunu gerçekleştirmek çok kolay. Yine de mesajlaşma uygulaması içindeki yapay zeka, sadece internet üzerindeki verilere değil, taktilerle ilgili detaylara da hakim olacak.

"Bugün kimlerle randevum var?" sorusuna, mesajlaşma uygulamanız, "Saat 14'te Necati Bey'le, saat 16'da ise

Telegram Talk

X şirketinin yöneticileriyle görüşmenüz var," cevabı gelebilecek. Ya da, "X projesi hakkında kimlerle konuşmuştum?" sorusuna karşılık, mesaj kayıtlarında bu konu hakkında konuştuğunuz tüm insanların listesi karşınıza gelecek. Elbette bu işlemleri Google arama motoru ile gerçekleştirmek mümkün değil.

Google'ın yeni uygulamayı ne zaman kullanıcı karşısına çıkaracağı veya finale ulaştırıp ulaştırmayacağı da belli değil ancak bu amaçla Google'ın Telegram isminde bir Start-Up'ı satın aldığını ve yeni uzmanları bünyesine kattığını biliyoruz.

Autodesk, abone olma sistemine geçiyor!

Autodesk, artık abone olma sistemine geçiyor. Özellikle endüstriyel kullanıma dönük profesyonel yazılımlar geliştiren Autodesk, yazılım lisanslama politikasını değiştiriyor. Kalıcı lisans satışı yerine, abonelik sistemini benimseyen Autodesk, artık proje bazlı lisanslama yapma imkanı ve düşük giriş maliyeti avantajı sunuyor olacak. Esasında dünyayı etkisi altına alan mobil dönüşüm ve değişen kullanım alışkanlıklarımız, artık kalıcı

olarak satın almak yerine hizmetlere abone olmamıza yol açtı. Bu değişikliklerle birlikte Autodesk, müşterilere daha düşük bir giriş maliyeti, daha fazla araç seçeneği ve kullandıkça ödeme imkanı sunan abonelik sistemini getiriyor. Yazılımın belirli bir sürümünü kullanabilmek için kalıcı lisans satmayı bırakacak olan Autodesk, Desktop Subscription (kullandığın süre kadar öde) modeliyle, bulut ve ağ aboneliği ürünlerini ve hizmetlerini sürekli olarak

yenileyip geliştirmeyi, bulut hizmetleriyle daha sıkı bir şekilde bütünleştirmeyi, birden çok cihazdan her zaman erişim sağlamayı, dağıtım ve yönetimi kolaylaştırmayı ve dosya uyumluluk sorunlarını azaltmayı planlıyor. Bu da mobil cihazların ve bulut kullanımının arttığı günümüzde oldukça yerinde bir değişiklik. Autodesk, hem kısa süreli projeler hem de ilk yatırım maliyetlerini azaltabilmek için, abonelik süresini 3 aya kadar indirmiş durumda.



ATTACK ORIGINS

#	Country
944	United States
673	China
86	Hong Kong
66	Russia
66	Canada
45	Thailand
39	Taiwan
36	Mil/Gov
31	Germany
30	Netherlands

ATTACK TARGETS

#	Country
1561	United States
130	Hong Kong
74	Thailand
51	Spain
38	United Kingdom
37	Portugal
34	Singapore
33	Canada
32	Norway
30	Australia

ATTACKS

Timestamp	Attacker			Target	Type	
	Organization	Location	IP	Location	Service	Port
2014-07-06 02:51:26.33	OVH SAS	unknown, France	37.59.52.159	Seattle, United States	3m-image-lm	1550
2014-07-06 02:51:26.52	AINET Hosting Operations	Beltsville, United States	205.134.162.94	Beltsville, United States	netbios-dgm	138
2014-07-06 02:51:27.07	AINET Hosting Operations	Beltsville, United States	205.134.170.44	Beltsville, United States	netbios-ns	137
2014-07-06 02:51:27.15	CarliNet	San Diego, United States	71.6.165.200	Kirkville, United States	pop3s	995
2014-07-06 02:51:27.67	CHINANET-HN Hengyang	Changsha, China	218.77.79.43	Saint Louis, United States	ssh	22
2014-07-06 02:51:27.67	CHINANET-HN Hengyang	Changsha, China	218.77.79.43	San Rafael, United States	ssh	22
2014-07-06 02:51:27.83	Kazan Broad-band access	Kazan, Russia	78.138.164.167	unknown, United States	unknown	33888
2014-07-06 02:51:28.21	Nether Network	Englewood, United States	204.42.253.2	Perth, Australia	domain	53

ATTACK TYPES

#	Service	Port
493	ssh	22
410	http	80
183	domain	53
101	CrazyNet	17500
94	microsoft-ds	445
77	NetController, ntp	123
75	ms-sql-s	1433
74	netbios-dgm	138

Türkiye siber savaşa mı girdi?

Rusya ile yaşanan savaş uçağı krizi nedeniyle, ünlü hacker grubu Anonymous Türkiye'ye siber savaş ilan etti. Aralık'ın ortasından itibaren başlayan saldırılar, Türkiye'nin internet alt yapısını ve finans sektörünü zor durumda bıraktı.

Siber savaş kavramı, artık hayatımızın parçası olacak gibi görünüyor. ABD ve Çin'in devlet başkanları düzeyinde, birbirlerine karşı siber saldırı gerçekleştirmeyeceklerine dair söz vermelerine rağmen dünya çapında süren siber savaşa artık Türkiye de dahil oldu.

Türkiye ve Rusya arasında yaşanan gerginliğin arkasından konuya dahil olan Anonymous, Türkiye'ye siber savaş açtığını ve Türk web sitelerine saldıracağını duyurdu. Açıklamanın ardından ise, 14 Aralık günü başlayan DDoS saldırıları, .tr alan adlı yüz binlerce web sitesinde erişim sorunları ya-

şandı. Peki tam olarak neler oldu?

ODTÜ'de, .tr alan adını düzenleyen nic.tr'den yapılan basın açıklamasına göre, 14 Aralık'ta başlayan DDoS saldırısı, Türk web sitelerine erişimi engelleyecek biçimde yoğunlaştı ve dünyanın en büyük sanal saldırılarından birine dönüştü.

Basın açıklamasında şu ifadeler dikkat çekti:

"14 Aralık 2015 Pazartesi günü, yurtiçi ve dışında 5 (beş) ayrı noktada konuşlanmış bulunan 6 (altı) adet ".tr" alan adı sunucusuna doğru gelen DDoS saldırısına bağlı olarak çok ciddi ölçüde

Internet bant genişliği yoğunlukları yaşanmıştır. Saldırı temel olarak, "DNS yükseltme saldırısı" (DNS Amplification Attack) olarak başlamıştır. Bu saldırı, ".tr" Alan Adları'ndan ilgili IP adreslerine ulaşılmasını engellemek amacıyla, sahte ağ trafiği üretmek de dahil olmak üzere, DNS sunucularımıza doğru yoğun ağ trafiği yollanması şeklinde ülke dışındaki kaynaklar tarafından organize bir şekilde gerçekleştirilmiştir."

Saldırı şiddeti azalarak günlerce devam ederken, telekom operatörleri, saldırının etkisini azaltmak için önlem

aldılar ancak yine de bazı önemli e-ticaret sitelerine yurt dışından erişimde sorunlar yaşandığı anlaşıldı. Ayrıca Türkiye içinde de çoğu web sitesinin yavaşladığı ve erişimde gecikmeler yaşandığı ortaya çıktı.

Saldırı 22 Aralık sabahı itibarıyla etkisini kaybederken, hangi ülkeden kaynaklandığı tespit edilemedi ancak milliyetsiz ve ülkesiz olduklarının altını her seferinde çizen hacker grubu Anonymous saldırıları üstlendi.

Peki bu yaşadıklarımız bir siber savaş mı?



Siber savaş hayatı tehdit ediyor!

İnternet trafiğimizi ve .tr alan adlarını hedef alan siber saldırılar, ilk günlerde ODTÜ merkezli NIC.TR'ı hedef alırken, sonrasında kamu kuruluşları ve bankaları hedefleyerek vatandaşın hayatını tehdit etmeye başladı.

DOS (distributed denial of service attack) saldırıları dağınık bir şekilde, farklı lokasyon ve sahte IP adresleri kullanılarak yapıyor. Bu saldırı türünün amacı, aynı anda binlerce isteğe cevap verebilecek kapasitede bir sunucuyu, kapasitesinden kat ve kat fazla istek göndererek etkisiz ve erişilemez bir hale getirmektir. Bu sayede sunucu, gelen istekleri karşılayamaz ve hizmet dışı kalır.

DDoS saldırılarının en tehlikelisi olarak görülen Amplification (yükseltme) tekniği ile saldırı etkisi katlanarak artırılabilir. Bu saldırı türünü "doğada bir kayanın karşısına geçip bağırdığımızda sesin yankılanarak kulağımıza gelmesi" şeklinde tarif edebiliriz.

BGA Bilgi Güvenliği A.Ş. kurucu ortağı Huzeyfe Önal, Amplification tekniği kullanılarak yapılan bu saldırıyı şöyle tanımlıyor: "Saldırgan bir tane istek gönderiyor, karşı taraf buna cevap verirken isteği 10-20 veya 50 kata kadar arttırabiliyor. Bu da saldırıların, saldırganlara maliyetini düşürerek hedefe olan yükü artırıyor".

Huzeyfe Önal, gözden kaçan diğer bir noktaya değinerek "saldırı alan kurum ve kuruluşların da aynı zamanda bu tekniğin bir sonucu olarak saldırgan gibi davrandığını" ve bu saldırı tekniğinde kaynağını bulmanın pratikte imkansız olduğunu vurgulayarak sözlerini şöyle sürdürüyor: "Dağıtık saldırıların çözümü yük dağıtmadır, saldırgan dağıtık geliyorsa siz de merkezi olarak korunmak yerine saldırıları karşılayacak dağıtık bir sistem kurmalısınız. Bir hafta önce Root DNS sunucularına gelen saldırılar

kapasite olarak en büyük saldırı olarak görülebilir ancak hemen hemen hiç etkilenmediler."

Türkiye tarihinde bir ilk olan siber saldırının gerçek hayatı etkilediğini görüyoruz.

Yapılan saldırı sonucunda dün bazı bankaların web sayfalarına erişim durdu. POS cihazlarının etkilenmesi ile gerçek hayatta bazı ödeme noktalarında vatandaşın sıkıntıları yaşadığına şahit olduk.

Bir hafta öncesine kadar yapılan saldırılar ülkemizdeki TR alan adlarının ROOT DNS sunucularına gelen saldırılardı. Zira, neredeyse benzer bir saldırıyı 2005 yılında görmüştük, Root DNS'ler bu saldırıdan zarar görmediler. Bu noktada kurumların derslerine sıkı çalıştığını söyleyebiliriz. Ancak yapılan tatbikatlar bu derecede yüksek saldırılar düşünülerek yapılmadı ve bu tür bir saldırı ön görülemedi.

Saldırı hacklemeyi değil, sunucuların hizmet vermesini engellemeyi hedefliyor

Saldırı ilk olarak ODTÜ bünyesinde yer alan Nic.TR'a yapılarak başlamıştı. Hizmet kesintilerine uğrayan Nic.TR'dan sonra bankalar ve kurumların da hizmet verememe durumları ile karşı karşıya kaldı.

Uzmanlar yapılan saldırı sonucunda asıl önemli sorunu Türkiye dışından erişimin kesilmesi olarak görüyor. Saldırıyla ilk baş etme yöntemi olarak Türkiye dışından gelen erişimin kapatılması görülüyor. Ardından da .TR uzantılı internet sayfalarına dışarıdan erişim duruyor. Global çapta hizmet veren firmalar da

bu sebeple ziyaretçi kaybetmeye başladılar.

DDoS saldırılarının dağınık yapısı ve saldırıda sahte IP adresleri kullanılması sebebiyle gelen talebin "gerçek bir talep mi" yoksa "sahte bir istek mi" olduğu bilinmiyor. Saldırganlar kimliklerini gizledikleri ve hizmet veren sunuculara çok yüksek bir talep geldiği için saldırıyı karşılamakta kimi zaman zorlanabiliyor.

Çözüm: Gelen talebin dağıtılması.

Türkiye'nin .tr uzantılı adresleri ODTÜ bünyesinde ve tek merkezde bulunuyordu. Ancak yapılan saldırılardan sonra bu yapı geliştirilerek farklı merkezlere dağıtıldı. Bu sayede gelen saldırı talepleri tek bir merkezde toplanmak yerine farklı lokasyonlara çekilerek gelen talebin yükü dağıtması ve sistemin işlemeye devam etmesi sağlandı.

Saldırıların kaynağı Rusya mı?

Yapılan saldırıların kaynağını Rusya olarak işaret edenler olsa da, dünyaca ünlü hacker grubu Anonymous bir tweet paylaşarak saldırıyı üstlendi. Şüpheler düşürülen Rus uçağı ardından Rusya üzerine yoğunlaşmıştı. Ancak Anonymous'un açıklamasında saldırının Rusya kaynaklı olmadığı belirtiliyor. Geçmişe baktığımızda 2007 Estonya ve 2014 Ukrayna siber saldırılarını dikkate almamız gerekiyor. Yapılan bu siber saldırılarda Estonya ve Ukrayna büyük zarar görmüş, vatandaşlar bu saldırılar yansıyarak milyonlarca dolar hasara yol açmış ve hayatı olumsuz bir şekilde etkilemişti.



Anonymous Türkiye'ye ne kadar zarar verdi?

14 Aralık'tan beri Türkiye internet alt yapısına saldıran Anonymous, 24 Aralık'tan itibaren de bankacılık servislerini DDoS saldırıları ile çökertmeyi başardı. Peki tüm bu zararın boyutu ne kadar?

#HakkiAlkan

Rusya ile yaşanan savaş uçağı krizi sonunda fiili çatışmaya dönüştü. Ancak bu çatışma gerçek dünyada değil, sanal dünyada devam ediyor ve son derece ciddi sonuçları var.

Putin'in IŞİD konusunda Türkiye'yi suçlamasından sonra Türkiye'ye saldırmaya karar veren hacker grubu Anonymous, 14 Aralık'ta 5 sunucusu ODTÜ'de bulunan Nic.tr alan adı servisine saldırmaya başladı. 40 Gbps hızındaki saldırı ise ODTÜ'nün açıklamasına göre, dünyada yaşanmış en yoğun DDoS saldırısı...

Anonymous bu ilk saldırı ile .tr alan adlı Türk sitelerine yurt dışından erişimi zorlaştırmayı başardı. Böylece özellikle e-ticaret siteleri, yurt dışındakü müşterilerinden sipariş alamamaya başladı. Bu aynı zamanda online servisler aracılığı ile yurt dışına yapılan ihracata sekte vurmak anlamına geliyor. Ancak şimdilik zararın boyutu net değil. 7 günlük zararın, on milyonlarca doları bulabileceği de tahmin ediliyor.

Fakat sorun burada bitmedi. Anon-

ymous ilk saldırının ardından yeni saldırıların devam edeceğini duyurmuştu ve 24 Aralık akşam üzeri saatlerinde, bankacılık servislerine benzer bir DDoS saldırısı düzenlendi. Hazırlıksız yakalanan bankaların online servisleri beklenmedik şekilde çöktü, ulaşılamaz hale geldi. Böylece, online olarak para transferi yapmak isteyenler banka sitelerine ulaşamadılar. Bankada sakladığı altınını, dolarını, hisse senedini, fonunu, tahvilini satarak kazanç sağlamak isteyenler yine online servislere ulaşamadılar ve alım satım yapamadılar.

Yüzlerce milyon dolar zarar

Sadece 24 Aralık'ta İstanbul Borsası'ndaki işlem hacmi son bir ayın en düşük seviyesinin de altına indi. Son bir haftadır BİST 100 endeksindeki yüksek hacimli şirketlerin işlem hacmi günlük 600-900 milyon adet arasındayken, sadece akşam kapanışa yaklaşmışken başlayan saldırı sonrasında BİST 100 endeksinin işlem hacmi 423 milyon adet olarak gerçekleşti. 25 Aralık ise daha da

büyük düşüş yaşandı ve işlem hacmi, 200 milyon adete indi. Sadece bir günde yüzlerce milyon TL'lik menkul kıymet ticareti hacmine balta vurulduğu görülüyor. Sadece borsa aracı kurumlarının bir günlük komisyon zararı 3-4 milyon TL'ye ulaşmış durumda.

Kısaca söylemek gerekirse, siber savaş etkisiyle insanlar borsada işlem yapamakta zorlandılar ve İstanbul Borsası, tarihin en düşük işlem hacmiyle günü kapadı. Bu sonuç gösteriyor ki, Anonymous, Türkiye'nin menkul kıymetler piyasalarına hasar vermeyi başardı. Bu da, Türk şirketlerini vurmaya başardıkları anlamına geliyor. Türkiye, karşı önlemler alarak süreci normale döndürmeyi başardı. İşlem hacimleri ertesi günlerde yeniden yükselişe geçti. Ancak bu örnek, siber savaşın doğrudan ekonomiye yönelik çok tehlikeli bir silah olduğunu ortaya koydu. Şimdilik, saldırılar ufak hasarlarla atlatılmış olsa da, yakın gelecekte yeni saldırıların daha büyük hasarlar vermemesi için acil önlem alınması gerektiği de ortada.

Türkiye şifreleme saldırılarında dünyada ilk 10 içinde

Kaspersky Güvenlik Bülteni 2015 Genel İstatistik Raporu, yeni bir trendin altını çiziyor: Mobil finansal tehditler ilk defa para çalmak için tasarlanan ilk on zararlı program arasında yer aldı.

Kaspersky'in 2015 Genel İstatistik Raporu, yeni bir trendin altını çiziyor: Mobil finansal tehditler ilk defa para çalmak için tasarlanan ilk on zararlı program arasında yer aldı. Bu yılın başka bir dikkat çekici ve endişe verici trendi ise fide yazılımlarının hızlı şekilde yayılması oldu. Kaspersky Lab bunu 2015 yılında 200 ülkede ve bölgede tespit etti. -2015'te dünyada ve Türkiye'de mobil bankacılık tehditleri ve fide yazılımları endişe verici boyuta ulaştı. Türkiye'de mobil finansal tehditlerde dünyada ilk 10 içinde yer alması da, bu tehditlerin tüm tehditlerin içinde yüzde 4 ila 6'sını oluşturduğu grup içinde yer alması dikkat çekti. Diğer yandan Türkiye encryption yani dosyaları şifrelemeye yönelik saldırılarda ise 8. olup dünyada ilk 10 ülke içinde yer aldı.

2015 yılındaki siber suç faaliyetleri arasındaki başlıca diğer trendler ise şöyle:

Siber suçlular ceza alma riskini minimuma düşürmek istiyor. Bu yüzden, zararlı yazılım saldırılarından reklam yazılımlarının yoğun şekilde dağıtımına geçiş yaptılar. 2015 yılında reklam yazılımları, web tabanlı ilk 20 tehdit arasında 12. sırada yer aldı. Reklam programları, kullanıcı bilgisayarlarının %26,1'inde tespit edildi.

Kaspersky Lab, virüs bulaştırma tespitini ve zararlı kodların analizini daha zor hale getirmek için açıklardan yararlanma amaçlı maskeleyen kodları, gizli kodlar ve taşıma kapasiteleri için yeni teknikler de gözlemledi. Siber suçlular özellikle Diffie-Hellman şifreleme protokolünü kullandılar ve açıklardan yararlanma amaçlı paketleri Flash nesnelere gizlediler.

Siber suçlular, komut sunucularını gizlemek için Tor anonimleştirme teknolojisini kullanımlarını aktif hale getirdiler ve işlemlerini yapmak için Bitcoin'ler kullandılar.

Mobil finansal tehditlerin gelişimi çığ gibi

2015 yılında iki grup mobil bankacılık Truva Atı (Faketoken ve Marcher), ilk 10 finansal zararlı yazılım grubu sıralamasında yer aldı. Marcher grubuna ait zararlı yazılım programları, Android cihazlardan ödeme bilgilerini çalıyorlar: Bir cihaza virüs bulaş-

tırdıktan sonra iki uygulamanın başlatılmasını takip ediyorlar - bir Avrupa bankasının mobil bankacılık uygulaması ve Google Play. Eğer kullanıcı, bankacılık uygulamasını ya da Google Play'i başlatırsa, Marcher kredi kartı bilgilerini isteyen

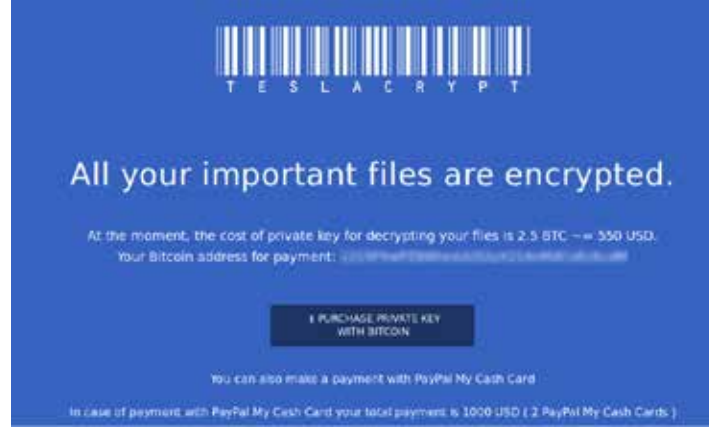
sahte bir pencere görüntülüyor ve sonra bu bilgiler dolandırıcılara gidiyor. Faketo-ken grubunun temsilcileri ise bilgisayar amaçlı Truva Atlarıyla ortak çalışıyor: Kullanıcı, akıllı telefonuna aslında tek seferlik onay kodunu (mTAN) engelleyen bir Truva Atı olan bir uygulamayı kurmak için manipüle ediliyor.

Kaspersky Lab Global Araştırma ve Analiz Ekibi Üst Düzey Güvenlik Araştırmacısı Yury Namestnikov, "Bu yıl, siber suçlular mobil cihazları amaçlayan zararlı finansal programların geliştirilmesi için zaman ve kaynaklara odaklandılar. Artık dünya çapında milyonlarca insan, hizmet ve ürün alışverişlerinin ödemelerini yapmak için akıllı telefonlarını kullandığından bu hiç şaşırtıcı değil. Mevcut eğilimlere göre, önümüzdeki yıl mobil bankacılık zararlı yazılımlarının daha da büyük bir paya sahip olacağını tahmin edebiliriz," şeklinde konuştu.

"Geleneksel" finansal siber suçlar henüz düşüşe geçmedi ancak toplamda Kaspersky Lab çözümleri, 2015 yılında bilgisayarlardan çevrimiçi bankacılık yoluyla para çalmak için zararlı yazılımların çalıştırılmasını hedefleyen neredeyse iki milyon (1.966.324) denemeyi önledi ve bu rakam 2014 yılı rakamlarına göre %2,8 oranında artmış durumda (1.910.520).

ZeuS tahtından indirildi

En yaygın kullanılan zararlı yazılım grubu ZeuS'ta yapılan çok sayıda değişiklik, Dyre/Dyazap/Dyreza tarafından tahttan indirildi. 2015 yılında bankacılık amaçlı



Truva Atlarının yaptığı saldırıların %40'ından fazlası, verileri çalmak ve çevrimiçi bankacılık sistemine erişmek için etkili bir web yerleştirme yöntemi kullanan Dyreza tarafından engellendi.

Global bir kabus: fide yazılımları

2015 yılında fide yazılımları yeni platformlardaki varlıklarını hızla genişletti. Her altı fide yazılımı saldırısından biri (17%) platformun ilk kez hedef alınmasından sadece bir yıl sonra artık Android cihazlarını da içeriyor. Kaspersky Lab'ın uzmanları, 2015 yılı boyunca iki büyük fide yazılımı trendi belirledi. Bunların ilki, şifreleme fide yazılımları tarafından saldırıya uğrayan toplam kullanıcı sayısının 2014 yılına göre neredeyse 180 bini bularak %48,3 oranına yükselmesi oldu. İkincisi ise, pek çok durumda, şifreleyiciler çok modüllü hale geliyor ve şifrelemeye ek olarak mağdur bilgisayarlardan veri çalmak için tasarlanmış işlevleri de içeriyor.

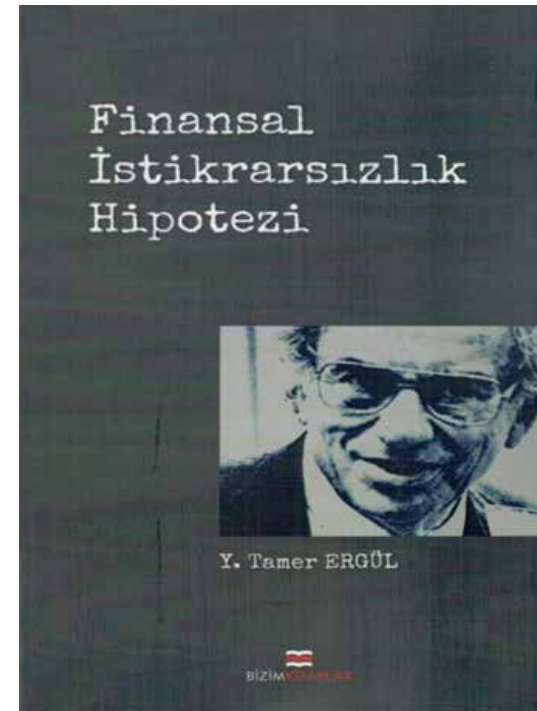
Çevrimiçi saldırıların coğrafyası

Kaspersky Lab'ın istatistikleri, siber suçluların barındırma pazarının iyi gelişmiş olduğu çeşitli ülkelerde barındırma hizmetlerini çalıştırmayı ve kullanmayı tercih ettiklerini gösteriyor: Antivirüs bileşenleri tarafından engellenen saldırı bildirimlerinin %80'i, 10 ülkede yer alan çevrimiçi kaynaklardan alındı. Zararlı yazılım barındıran çevrimiçi kaynakların eklediği ilk üç ülke, geçen yıla göre değişmedi: ABD (%24,2), Almanya (%13) ve Hollanda (%10,7).

Finansal İstikrarsızlık Hipotezi

Hyman Minsky (1919-1994) Keynesyen geleneğin sıra dışı bir izleyicisi olmuştur. Finansal sistemin modern ekonomileri nasıl şekillendirdiğini fark eden ilk iktisatçılardan biri olarak, bu sistemin işleyişini Keynesyen teoriye entegre etme çabasına girmiştir. Bunu yaparken de ünlü neo-klasik para teorisini Irving Fisher'den, pek tanınmayan Michal Kalecki gibi Marksist geleneğe yakın iktisatçılara kadar çok farklı yaklaşımlardan faydalanmıştır.

Minsky'nin ana savı, günümüzde finansal sistemin fon arz ve talebini buluşturan basit ve nötr bir mekanizma olmayıp, işleyişiyle ekonomiyi yakından etkileyen, ekonomik dalgalanmalara neden olabilecek karmaşık bir sistem olduğudur. Ancak Minsky'nin bu özgün savı, yaşadığı dönemde ana akım iktisatçılar tarafından dikkate alınmamış, Keynesyen iktisatçılar arasında bile sınırlı bir ilgiyle karşılanmıştır. Ölümünden sonra akademik mirasına genellikle post Keynesyenlerin sahip çıktığı Minsky'nin yeniden hatırlanması ve hatta tanınması, akademik yaşamı boyunca tehlikelerine dikkat çektiği finansallaşmanın neden olduğu 2008 Krizi sayesinde olmuştur. Ancak muhtemelen kendisi dahi, günün birinde finansallaşmanın, hane halkı ve özel sektör borçlanması bu boyutlara ulaşacağını, finansal araçların bu denli çeşitleneceğini tahmin edememiştir. Buna bir de finansal küreselleşme olgusunu eklediğimizde, Minsky'nin altını çizdiği, finansal sistem ve ekonomik istikrar arasındaki ilişkinin önemi ve kapsamı da artmıştır.



Yazar: Y. Tamer ERGÜL
Yayıncı: Bizim Kitaplar • Fiyat: 15 TL

Kulağına Küpe

Başarılı olmak ister satış alanında, kişisel değişiminizi gerçekleştirebilmenize bağlıdır. (Arka kapaktan)

Yalnızca kendimizi değiştirmemiz gerektiğine inanırsak, bizi başarılı kılacak eylemleri uygulama cesaretini bulabiliriz.

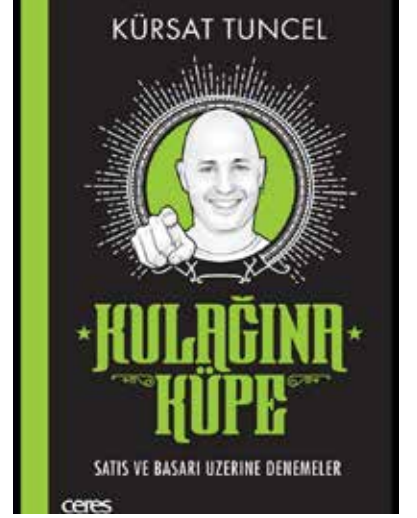
Kulağına Küpe kitabımda yer alan satış ve başarı üzerine denemeler, kişisel değişiminizi gerçekleştirebilmeniz için sizi cesaretlendirmeyi amaçlıyor.

Kitabın mizanpajı alışık olduğunuz tarzdan biraz farklı. Başlıklar belirli bir sistemle birbiri izlediği gibi aynı sayfada bambaşka bir konuya geçiş yapıldığını da görebilirsiniz.

Kulağına Küpe'nin yazımı iki yıldan fazla sürdü, zira çok farklı konulardaki kısa-uzun yazıları içeriyor. Kitabı okurken samimiyetimi algılayacağınızı inanıyorum.

Hem satış gibi çok değerli bir mesleğin doğası hakkında, hem de iş hayatında nasıl başarılı olunabileceği gibi herkesin ilgi alanına girebilecek, önemli bir konuda sizleri düşündürülebilmeyi ve katkı sağlamayı umuyorum.

Yazar: Kürşat Tuncel
Yayıncı: Ceres Yayınları • Fiyat: 23 TL



Şimdi İşveren Markası Zamanı

Son yıllarda iş dünyasında sıklıkla duymaya başladığımız doğru, donanımı ve yetenekli çalışan bulma ve çalışanları uzun süre şirkette tutma sıkıntısını çözmek için en önemli yollarından biri insan kaynakları ve pazarlama disiplinlerinin birlikte kavramsallaştırdığı işveren markası yaratmaktır. Markalaşma sayesinde işveren daha fazla sayıda nitelikli çalışan çekebildiği gibi onlarla uzun süre birlikte çalışma fırsatını da yakalayacaktır.

Bu kitapta kavramsal olarak hem pazarlama hem insan kaynakları yazınında yer alan işveren markasının teorik altyapısı tartışılmakta hem de dünyadan ve ülkemizden yaratıcı işveren markası uygulamalarına yer verilmektedir. İster uluslararası, ister küçük ölçekli bir şirketiniz olsun insan kaynağı her zaman en değerli varlığınızdır. Doğru ve yaratıcı insan kaynakları uygulamaları ancak markalaşma prensibi ile yürütüldüğünde sürdürülebilir katma değer yaratır.

Yazar: yşe Begüm Ötken, Elif Yolbulan Okan
Yayıncı: Türkmen Kitabevi • Fiyat: 27,5 TL



 @filtrekahve  melih.celik@techinside.com

[illegible]

TECH INSIDE

Haberi her yerde bulabilirsiniz.

Sizin için ifade ettiği değeri burada bulacaksınız.

