

DRONE EKONOMİSİ

Drone'larla
beraber
ekonomik
faliyetler,
günlük hayat,
ticari girişimler
nasıl değişim
gösterecek?
Drone'lu hayat
neye benziyor.
Tüm bu
sorulara
cevap aradık.



Yeni petrol: Veri!
Peki onu nerede
saklayacağız?

Vaillant Group Türkiye

DemirDöküm Milyonlarca Müşteri Ziyaretini Turkcell Çözümleri ile Takip Ediyor.

Türkiye genelinde 600 kişilik saha ekibi ile milyonlarca müşterisine satış sonrası destek hizmeti sunan DemirDöküm, uçtan uca Turkcell çözümleri ile optimize ettiği saha operasyonunu gerçek zamanlı olarak takip ediyor.

İhtiyaç

Vaillant Group Türkiye bünyesindeki 3 markadan biri olan DemirDöküm, 60 yılı aşkın süredir ısıtma, su ısıtma ve iklimlendirme sektörlerinde faaliyet gösteriyor. DemirDöküm, yeni teknolojiler ile operasyonunu sürekli geliştirerek müşterisine her zaman en iyi hizmeti sunmayı ve sektör kalitesini her zaman yükseltmeyi hedefliyor.

DemirDöküm, faaliyet gösterdiği sektörün müşterilerinin hem yaşam, kalitesi hem de güvenliği açısından teşkil ettiği önemin farkında olarak, satış sonrası hizmetlere en az satış kadar odaklanıyor. Bu nedenle satış sonrası tüm kurulum, teknik destek ve bakım onarım süreçlerinin en hızlı ve kaliteli şekilde sağlamak, firmanın önceliklerinin başında geliyor.

Çözüm

DemirDöküm ve Turkcell'in birlikte gerçekleştirdiği projeye 600 kişilik saha ekibinin görev atama aşamasından başlayarak, tüm iş süreçleri gerçek zamanlı olarak yönetilebilir hale getirildi. Projeye saha ekibine sağlanan kurumsal hat ve akıllı cihazlar sayesinde ekiplerin bulundukları konum anlık olarak takip edilebiliyor ve buna göre görev atanarak, rota optimizasyonu sağlanıyor.

Ekipler ise ziyaret ettikleri hanelerde yaptıkları işlemlerle ilgili bilgileri mobil cihazlar ve kurumsal uygulama üzerinden anında merkeze iletiyor, yerinde bastırıp doldurdıkları hizmet formlarını anında gönderebiliyorlar.

Bu sürecin kesintisiz ve firmaya en az operasyon yaratacak şekilde yürütülmesi, cihazların en iyi şekilde yönetilmesinden geçiyor. Bunun için cihazların teknik desteği, yedek stoku, sigorta ve arıza tamir süreci Turkcell tarafından yönetiliyor. Proje kapsamında aynı zamanda kullanıcıların sorun yaşaması halinde anında destek alabilecekleri yardım masası sunuluyor.

Fayda

Gerçekleştirilen projeye;

- Saha operasyonunun optimizasyonu uçtan uca projelendirilerek operasyon yükü en aza indirildi,
- Sahadaki ekiplerin müşterilere en hızlı şekilde ulaşarak işlem yapmaları sağlandı,
- Saha operasyonları gerçek zamanlı, ölçülebilir ve raporlanabilir hale geldi,
- Müşteri memnuniyetinde belirgin artış sağlandı,
- Süreçleri iyileştirilen ve cihazları kişisel kullanımına açılan çalışanların, şirkete bağlılık ve aidiyet duygusu artırıldı.

Uçtan uca Turkcell çözümleri ile müşterilerimizin güvenliğini ve memnuniyetini en üst seviyede koruyoruz.

Vaillant Group Türkiye IT Direktörü
Serkan Kandemir

Firma

DemirDöküm, Vaillant Group Türkiye

İhtiyaç

Sahadaki teknik destek ekiplerinin müşterilere en hızlı ve en kaliteli hizmeti vermelerini sağlamak

Proje

Saha ekiplerinin iş ve işlem durumlarının gerçek zamanlı olarak yönetilmesi, takip edilebilmesi, denetlenmesini ve raporlanmasını sağlayacak uçtan uca çözümler üretildi.

Kapsam

Türkiye genelinde 600 saha ekibi ile saha operasyonu

Çözüm

Akıllı Cihaz ve Mobil Yazıcılar, Mobil İnternet, Kurumsal APN, Ekip Mobil, Mobil Cihaz Yönetim Uygulaması ve Hizmetleri, Uçtan Uca Cihaz Bakım Hizmetleri (Yardım Masası, Cihaz Tamir, Bakım ve Stok Yönetimi, Yedek Cihaz Yönetimi, Sigorta)

TURKCELL



Drone ekonomisi



Yeni petrol: Veri! Peki onu nerede saklayacağız?

Fiber kablolardan geçen veri, petrolün yerini alacak. Bir soru var: Türkiye, bu veriyi nerde nasıl saklayacak?



Evrensel Sabit Gelir dönemine mi giriyoruz?

Tesla, SpaceX, Hyperloop ve Solar City'nin kurucusu, Elon Musk'ın ortaya attığı bir kavram bu yeni bir tartışmayı başlatabilir.



TÜRKSAT 6A yörüngeye çıkıyor

2 gün süren etkinlikte "uzay teknolojileri, yayıncılık sektörü, uydu endüstrisi, mobil iletişim ve 5G, uydu operatörleri ile nesnelerin interneti" başlıklı konular tartışıldı.



Şirketlerde dijital dönüşüm nasıl yapılır?

Platform dönüşümü, çalışanların dönüşümü, kişisel kullanıcı deneyimi, iş ağlarının dönüşümü ve nesnelerin interneti...

SDN Bilişim İnternet Yayıncılık San. Tic. Ltd. Şti Adına Sahibi
Hakkı Alkan
hakkı.alkan@techinside.com

Genel Yayın Yönetmeni
Tolga Cem Küçükylmaz
kozan.demircan@techinside.com

Proje Sorumlusu
Gökey Yılmaz
tolga@techinside.com

Grafik Tasarım ve Uygulama
Dursun Çavuş
dursuncavus@gmail.com

Baskı ve Cilt
Kiraz Medya Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Oruç Reis Mah. Giyimkent Sitesi
Bulvarı 16, Sokak No : 112
Esenler / İSTANBUL

Dağıtım
Etkin Dağıtım Hizmetleri
Pazarlama Ticaret Ltd. Şti.

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



#TolgaKüçükylmaz/Yazı İşleri Müdürü

@tolga_cem | tolga@techinside.com

Teknoloji dünyası, global siyasetten etkilenecek mi?

ABD'de başkan seçilen Trump'ın, yeni politikaları ve Çin üretimi ürünlere karşı getireceği konuşulan vergiler, teknoloji dünyasını etkileyecek mi?

ABD'deki kıran kırana geçen başkanlık yarışının ardından seçilen Trump, ekonomi açısından Amerika'nın kazanımlarını daha da artırmaya yönelik adımlar atacak gibi gözüküyor.

Pek çok ABD firması, sattığı ürünleri genellikle Çin'de ya da Vietnam'da üretiyor. Bu da ürünlerden kazanılan paranın bir kısmının yurt dışına çıkması anlamına geliyor. Bu kayıpları engellemek isteyen Trump, Apple CEO'su Tim Cook'u aradı.

Tim Cook'u arayan Trump, 'Tim, Çin veya Vietnam yerine ABD'de büyük bir yerleşke yaptığınızda bu benim için büyük bir kazanım oluyor.' dedi. "Anlıyorum" cevabı veren Cook'a Trump "Sizin için teşvikler oluşturduk ve şirketlere büyük vergi indirimini yapıyoruz. Bu da seni mutlu edecektir." cümleleriyle sözlerini devam ettirdi.

Yaklaşık 250 - 300 dolar seviyesinde maliyeti olan iPhone modellerinin, ABD'de üretilmesi Apple'a sadece 30 - 40 dolar ek bir yük getireceği ön görülüyor.

ABD'deki ünlü markaların üretimlerini ABD'ye kaydırması, Çinli üreticilerin çok daha agresif ürünleri piyasaya sürmesi anlamına gelebilir. Bu sefer fason üretim yerine, şu an Meizu, Xiaomi, One Plus, Huawei ve ZTE gibi markaların kendi satışlarına odaklandıkları gibi, çok daha agresif modellerle global satış hamleleri gelebilir.

Yani Samsung - Apple arasında yaşanan çekişmeye, yeni bir Çinli üretici dahil olabilir. Tüm bunlara ek olarak, ABD'de Çin ürünlerine ya da dışarıdan ithal edilen ürünlere ek vergiler koymayı planlaması, ABD pazarı için Samsung başta olmak üzere pek çok üreticinin elini zorlaştırabilir.

Bakalım tüm bu olasılıklardan hangileri gerçekleşecek? Gerçekleşecek olasılıklar da teknoloji sektörünü ne kadar etkileyecek? Bekleyip göreceğiz. Fakat bir Çinli devin, dünya liderliği noktasında mücadeleye gireceğini şimdiden söyleyebiliriz.



Suudi Arabistan Amazon'a rakip oluyor

Petrol fiyatlarının 2014'ten beri hızla düşmesi nedeniyle, ekonomisi petrole bağlı olan Arap ülkelerinde büyük bir gelir kaybı yaşanırken, Suudi Arabistan petrol fiyatları nedeniyle yaşadığı gelir açığını kapamak için ilginç bir yola başvuruyor.

Suudi Arabistan'ın Devlet Yatırım Fonu, çok yakında duyurusu yapacak olan yeni online ticaret sitesi Noon'a ortak oldu.

Noon, Alibaba ve Amazon'a rakip olarak ortaya çıkacak ve Orta Doğu ülkelerini hedefleyen bir online ticari faaliyet gösterecek. Yatırımcıları ve iş dünyası tarafından Orta Doğu'nun Amazon'u olarak tanımlanmaya başlayan Noon sayesinde

özellikle Arabistan yarım adasında ticaretin hareketlenmesi bekleniyor.

Suudiler'de kısa sürede milyarlarca dolar ciroya ulaşması beklenen Noon sayesinde, petrolden kaybettikleri gelirin bir kısmını kapamayı planlıyorlar.

Suudi yatırım fonu Noon'a şimdiden 500 milyon dolar yatırmış durumda. Ayrıca Noon için Orta Doğu'daki diğer yatırımcılardan da 500 milyon dolarlık

yatırım gelecek.

Suudi Arabistan Devlet Yatırım Fonu özellikle dünyadaki teknoloji girişimlerine yatırım yapmayı hedefliyor. Fonun arkasında ayrıca Japon'un teknolojiye yatırım yapan fonlarından SoftBank'ın desteği de bulunuyor. Noon ilk aşamada Suudi Arabistan ve Birleşik Arap Emirlikleri içinde hizmet verecek ve 20 milyon ürün barındıracak.

Microsoft artık resmen Linux'cu oldu

Hem Microsoft hem de yazılım dünyası için çok büyük bir sürpriz gerçekleşti ve Microsoft, Linux Topluluğu'na üye oldu. Böylece teknoloji dünyasında hiç bitmeyen Windows mu yoksa Linux mu tartışmalarında yeni bir eşığe ulaşıldı: Windows'un geliştiricisi Microsoft Linux'cu oldu.

Microsoft, kurulduğu günden bu yana, açık kaynak kodu sistemine ateş püskürüyordu. Özellikle de açık kaynak kodlu işletim sistemi Linux'a büyük bir düşmanlık besleyen Bill Gates ve Steve Ballmer, geçen 25 yıl içinde Linux hakkında çok ağır sözler sarf etmişlerdi.

Microsoft, Gates ve Ballmer'a rağmen Linux'la barıştı

Bill Gates, Linux'u yazılım dünyasının kanseri olarak tanımlıyor ve bu açık kaynak kodlu sistemlerin yakın gelecekte yazılım endüstrisini yok edeceğini savunuyordu.

Aynı şekilde Ballmer da açık kaynak kodlu

işletim sistemlerine her fırsatta ateş püskürmeyle tanınıyordu.

Microsoft'un artık Linux'u geliştiren gönüllüler topluluğuna üye olması, şirketin açık kaynak sistemine karşı havlu atmasının kesin delili olarak görülüyor.

Bu gelişme bir anlamda Gates ve Ballmer'ın, Linux'un tehlikesi hakkında 25 yıl içinde kararlılıkta dile getirdikleri görüşlerinde haklı olduklarını da gösterebilir.

Linux benzeri açık kaynak kodlu işletim sistemleriyle yarışamayan ücretli işletim sistemleri bir bir ücretsiz hale gelirken, bu işten ekmek yiyen Microsoft ve Apple gibi şirketler de önemli bir gelir kaybı yaşadı.

Dolayısıyla, açık kaynak kodlu sistemlerin, yazılım şirketleri için büyük zarara yol açtığını söylemek yanlış değil.

Ancak öte yandan, Android gibi sistemler sayesinde daha farklı ve daha büyük bir ekonomik aktivite ortaya çıktı ve şirketler açık kaynak kodlu sistemler üzerinden farklı ve daha dinamik bir gelir modeli oluşturmayı başardılar.



#HakkıAlkan

@hakkı_alkan ✉hakkı.alkan@techinside.com

Trafiğin azaldığını ne zaman anlarız?

İstanbul'da yaşayan bir vatandaş olarak, canınızı sıkkan trafiğin azaldığını tam olarak nasıl anlayabilirsiniz? Açılan köprü sayısı ve kesilen kurdeleler, bunun bir göstergesi olabilir mi? Yoksa yanlış yolda mı ilerliyoruz?

Başta Türkiye olmak üzere gelişmekte olan ülkelerde, işletmelerin en büyük sorunlarını listelediğinizde, üst sıralarda dijitalleşmenin yer aldığını göreceksiniz.

Girişimciliğin hızla yayılmasıyla beraber, dijitalleşmenin hızı ve maliyeti giderek azalıyor. Verileri toplamak için gerekli olan sensörler başta olmak üzere, bu verileri tasnif edebilmek için gerekli depolama ünitelerindeki gelişim, bu iyileşmenin itici gücü olarak kabul edilebilir.

Şirketlerdeki dijitalleşme döngüsünü, kurumsallaşma çabalarına benzetmek çok da yanlış olmaz. Standartlara uygun olarak yeniden yapılandırılan şirket, tam olarak başarıya ulaşmış gibi rehavete kapılsa da, aslında her şey yeni başlıyor. Düzenlenen yapıların ortaya koyacağı yeni stratejiler, o zamana kadar yapılan yatırımların neyle sonuçlanacağına karar veriyor.

Dijitalleşme de bu şekilde. Şirketinize sunulan dijitalleşme fırsatlarını kabul etmek, hem cesaret hem de sabır isteyen bir operasyon. Bu kararı veren liderin, sancılı ama sonunda fırsatlarla dolu olan dönüşümü tamamlamasıyla beraber tatili hak ettiğini düşünüyorsanız, yanılıyor olabilirsiniz.

Şirketinize ve tüm operasyonunuza ait verilerin su gibi akması, her şeyin tıkırında gittiği anlamına gelmiyor. Liderin ve yönetim kurulunun bu verileri masaya yatırıp yorumlaması ve stratejilerini bu verilerden yola çıkarak yönlendirmesi, her şeyden daha önemli.

Bu zamana kadar liderlerin ve yönetim kurulundaki özgeçmişleri başarılarla dolu kişilerin hissettikleri, deneyim ve tecrübeleri, geleceğe yön vermek için en güçlü silahlar olabilir ama duygusallığın şirketin politikalarında körlüğe yol açan bir unsur olduğunu unutmamak gerekiyor.

Basit bir örnek vereceğim size.

İstanbul'da yaşayan bizlerin en büyük sorunlarından birisi,

trafik. Herkes, randevusuna söz verdiği zamanda yetişmek istiyor ve yapacak onca iş varken kırmızı ışık kümesini cam arkasından izlemeyi tercih emiyor. Hem belediye hem de Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı'na bağlı kurumlar, bu sorunun çözümü için durmak bilmeden çalışıyor.

Trafiğin çözüldüğünü anlamak için yapılan değerlendirmeler, kurdele kesmekten öteye gitmeli. Bu yatırımlar çok önemli ve ülkemiz için taş üstüne taş koyan herkesten Allah razı olsun! Ancak, bir sorunun çözüme kavuşup kavuşmadığını görmek için bazı verileri iyi analiz etmeden, raporları cesurca masaya yatırmadan ilerlemememiz gerekiyor.

İstanbul trafiği başta olmak üzere, akıllı telefonlar ve anlaşmalı araçlara yerleştirilen cihazlar üzerinden milyonlarca sensör kullanarak hareketi anlık olarak analiz edip, anlamlandırıp yorumladıktan sonra kullanıcılara günlük hayatını kolaylaştıran çözümler sunan navigasyon çözümlerinden Yandex'in verdiği bilgilere göz atalım.

Olduğu gibi aktarıyorum;

"Fatih Sultan Mehmet Köprüsü'nde Avrupa yönüne gidişlerde, 12:00-16:00 saatleri arasında trafiğin azaldığı gözlemlendi. Böylece sürücüler gün içinde trafikte ortalama 5-10 dakika daha az zaman geçirme fırsatı buldu. Benzer bir durum okul ve iş çıkış saatlerine denk gelen 17:00 sonrasında da gözlemlendi. Sürücüler okul ve iş çıkışında da trafikte ortalama 10-15 dakika daha az zaman geçirmeye başladı."

Şirketler ve liderler, yaptıkları yatırımlarla beraber elde ettikleri dijital dönüşümün sonrasında topladıkları verileri, bu şekilde anlamlandırıp yorumladıkları zaman, operasyon tam anlamıyla tamamlanmış demektir.

Bu vesile ile ilginç bir deneyimi bundan sonraki yazılarımda sizlerle paylaşmaya devam edeceğim; "Büyük Veri Okuryazarlığı".

Fidye yazılımı mağdurları çığ gibi büyüyor

Kasım ayında Ankara'da düzenlenen Uluslararası Bilgi Güvenliği ve Kriptoloji Konferansı'nda (ISC) giderek önem kazanan ve bireysel kullanıcılar ile şirketleri tehdit eden fidye yazılımları konusunu gündeme geldi.

Kaspersky Lab'ın üç ayda bir yayınladığı BT Tehditleri Evrimi raporuna göre; dosya şifreleyen fidye yazılımlarına maruz kalan internet kullanıcılarının sayısı 2016'nın 3. çeyreğinde 2 kattan daha fazla artarak dünya çapında 821.865 kişiye ulaştı. Saldırıya uğrayanların sayısı son üç çeyrek artışı gösteriyor. Türkiye'de ise söz konusu türdeki zararlı yazılımlardan kullanıcıların %2.13'ü etkilendi.

Kaspersky Lab Baş Güvenlik Araştırmacısı David Emm, fidye yazılımları ve özellikle de şifreleyicilerin gerek bireysel kullanıcılar gerekse şirketler için en tehlikeli tehditlerden biri olmaya devam ettiğini belirterek, "Zararlı yazılımlar suçunucuları da hedeflemeye başladı. Linux ve Mac sistemleri için türevleri var ve siber suçlular kendilerini gizlemek için her türlü şeyi deniyor. Örneğin BitMessages ve elektronik para birimi Bitcoin'i dahi kullanıyorlar. Şifreleyici zararlı yazılımların beraberinde getirdiği, bütün verilerinizi kaybetme ve işlerinizin durması gibi büyük riskleri göz önünde bulundurup bu tür tehditlere karşı hazırlıklı olmak ve onlardan korunmak önemli." dedi.

Önce şifreliyor sonra fidye istiyor

Şifreleyici fidye yazılımları, yani kurbanların dosyalarını şifreledikten sonra deşifre etme vaadiyle fidye isteyen zararlı yazılım türü, günümüz siber suçlularının dahil olduğu en yaygın faaliyetler arasında olmaya devam ediyor. Yazılım geliştirme maliyetleri çok düşük ve başarılı bir saldırı yüksek miktarda gelir kazandırabiliyor.

Son zamanlarda saldırıya uğrayan kullanıcıların sayısındaki artıştan büyük oranda Trojan-Downloader.JS.Cryptoload adı verilen, JavaScript dilinde

programlanmış ve farklı türlerde şifreleyici fidye yazılımları indirme kabiliyetine sahip bir indirici (downloader) ailesi sorumlu. Bunlardan dünya genelinde ve üçüncü çeyrekte en yaygın olanları CTB-Locker (kullanıcıların %28.34'üne saldırmış), Locky (%9.6) ve CryptXXX (%8.95). Türkiye'de ise en yaygın olanları Locky (Şifreleyici fidye yazılımları tarafından saldırıya uğrayan Kaspersky Lab ürünleri kullanıcılarının %9.7'si), CTB-Locker (%7.44) ve TeslaCrypt (%2.14).

"Üçüncü çeyrekte tespit ettiğimiz fidye yazılımı türevlerinin sayısı toplamda 32.000 türevi aşarak, ikinci çeyrekte keşfettiklerimizin 3.5 katına ulaştı. Bunun sebebi günümüzde güvenlik şirketlerinin yeni fidye yazılımı örneklerini mümkün olduğunca hızlı tespit edebilmek için birçok kaynak ayırması olabilir. Böylece suçlular da tespit edilmemek için zararlı yazılımlarının birçok farklı türevini yaratmaya itiliyor." diyor, Kaspersky Lab fidye yazılımı uzmanlarından Fedor Sinitsyn.

Kaspersky Lab'dan fide yazılımlarından korunmanın 5 püf noktası

Kaspersky Lab uzmanları, sebep olabilecekleri ağır sonuçlar göz önüne alındığında şimdiye kadar yaratılmış en tehlikeli zararlı yazılımlardan biri olan şifreleyici fidye yazılımlarından korunabilmek için bir takım önlemler alınabileceğini söylüyor:

1- Dosyalarınızı yedekleyin. Tüm dosyalarınızı yedeklemeniz teknik olarak mümkün değilse, en önemlilerini seçin.

2- Güvenilir bir güvenlik çözümü kullanın ve bu sırada gelişmiş güvenlik özelliklerini devre dışı bırakmayın. Bunlar genellikle yeni fidye yazılımlarını

davranışları üzerinden tespit etmeye yarayan özelliklerdir. Örneğin Kaspersky Internet Security – çoklu cihaz 2017, kullanıcıların dosyalarında sıra dışı bir değişiklik fark eder etmez bunların taze birer kopyasını oluşturarak çalınmalarını önler. Sonra bu yazılımı yakından inceleyerek, şüpheli bir davranışta bulunduğu onu bloke eder.

3- Bilgisayarınızdaki yazılımları güncel tutun. En popüler yazılımların çoğunun ve işletim sistemlerinin otomatik güncelleme özelliği bulunur. Bu özelliği açık tutun ve yazılımların size yaptığı güncelleme hatırlatmalarını görmezden gelmeyin. Şirketlerin de sistemleri için önem taşıyan yamaları düzenli olarak takip etmesi önem taşıyor.

4- Dosyalarınız bir fidye yazılımı tarafından şifreleniyorsa ve fidye ödemeniz talep ediliyorsa, ödemeyin. Suçlulara gönderdiğiniz her bir bitcoin bu işin karlılığı konusunda inançlarını sağlamlaştıırır, bu da yeni fidye yazılımlarının yolunu açar. Diğer taraftan, Kaspersky Lab dahil birçok güvenlik şirketi fidye yazılımlarıyla her gün mücadele etmektedir. Bazen şifrelenen dosyaları kurtaracak deşifre yazılımları geliştirilmektedir. Bunları www.nomoreransom.org adresinden takip edebilirsiniz. Başınıza bir saldırı gelirse polisi bilgilendirerek gerekli araştırmanın başlatılmasını sağlayın.

5- Basit güvenlik kurallarını bilin ve onlara uyun. İnternette indirdiğiniz ve e-posta ile aldığınız dosyalara, özellikle de güvenilmeyen kaynaklardan aldıklarınıza, dikkat edin. Örneğin, bir mp3 dosyasının .exe şeklinde bir uzantısı varsa kesinlikle bir müzik parçası değil, zararlı yazılımdır. Dosyalarınızın doğru uzantılar taşıdığından ve kullandığınız güvenlik yazılımının testlerinden başarıyla geçtiğinden emin olun.

Ferrari hızlı

Schneider ile daha hızlı

Ferrari hızında Schneider Electric çözümleri

Ferrari'nin hızlı karar verebilme yeteneği ile Schneider Electric'in profesyonel çözümleri bir araya geldi.

Schneider Electric, entegre altyapı ve yazılım çözümleri ile tüm veri merkezi projelerinde enerji maliyetlerini düşürürken, verimliliği ve hızı artırır.

Formula 1 için özel olarak tasarlanan veri merkezinin yüksek güvenli ve esnek çözümleri ile Ferrari, artık daha hızlı.

schneider-electric.com.tr/verimerkezi

Life Is On

Schneider
Electric

3G 4G 5G

Dünyanın ilk 5G geniş ölçekli saha denemesi

Huawei ve DOCOMO, 4.5GHz bandında dünyanın ilk 5G geniş ölçekli saha denemesini gerçekleştirdi.

Japonya'nın Yokohama kentinde Minato Mirai 21 bölgesinde yapılan deneme sonucunda; 11.29 Gbps toplam kullanıcı hızı ve tek yönlü 0.5 milisaniyeden daha kısa bir gecikme süresi elde edildi. Deneme, 200 MHz bant genişliği olan ve 4.5 GHz bandında çalışabilen bir baz istasyonu ile hem sabit hem de hareketli 64 TRX ve 23 kullanıcı cihazı ile gerçekleştirildi. En yüksek spektrum verimliliği 79.82 bps/Hz/ cell olarak ölçüldü. Yeni nümeroloji ve çerçeve yapıları kullanılarak tek yönlü 0.5 milisaniyeden daha az bir gecikme süresi elde edildi. Bu süre ise LTE'nin gecikme süresinin yaklaşık onda birine tekabül ediyor.

2020'ye yaklaşırken 5G hazırlıkları tamamlanıyor

NTT DOCOMO 5G Laboratory Başkan Yardımcısı ve Müdürü Takehiro Nakamura, ortak saha denemesinin başarısı üzerine şu açıklamaları yaptı: "4.5 GHz bandında 5. nesil geniş ölçekli alan çalışmasının başarısı, 5G teknolojisinin 2020

yılında ticarileştirilmesi yolunda bizi bir adım daha ileri götürdü. DOCOMO ve Huawei, 2014 yılı Aralık ayından bu yana, 5G alanındaki işbirliklerini, ArGe çalışmalarından 5. neslin uluslararası spektrum uyumlandırılması yaklaşımlarına kadar genişletmektedir. Huawei ile birlikte, 5. nesil gerek teknik gerekse ekosistem açısından geliştirmeyi sürdürüreceğiz."

Huawei kablosuz şebekelerden Sorumlu Başkan Yardımcısı Dr. Wen Tong ise, "Huawei'in 5G NR (New Radio) temel teknolojik gelişimi, piyasanın gelişimi ve ürün çözüm gelişimi için büyük bir enerji ve kaynak sarf etmekteyiz. İki şirket tarafından oluşturulan uzman ekiple Huawei ve DOCOMO işbirliği hızla rayına oturdu ve kaydedilen ilerleme de oldukça teşvik edici. Bu sonuç da 5G'nin geleceğinin şekillendirilmesinde hayli önemli bir role sahiptir" diye konuştu.

2014 yılı Aralık ayında 5. nesil ortak alan denemelerinde ortaklık mutabakatının imzalanmasının ardından, Huawei ve DOCOMO; 2015 yılı Ekim ayında

Çin'in Chengdu bölgesinde Massive MIMO'nun ilk geniş ölçekli açık alan denemesini başarıyla gerçekleştirmişlerdi. Geniş ölçekli alan çalışmalarını Japonya'ya taşıyan iki şirket, 5. neslin anahtar teknolojileri içinde yer alan; Massive MIMO, aşırı güvenilirlik ve düşük gecikme süresi, OFDM (dikgen frekans bölmeli çoğullama) kullanan karma nümeroloji, SCMA (seyrek kodlu çoklu erişim), kutsalsal kod ve OFDM'nin birleşik performansını da içeren teknolojileri sistematik olarak denemeyi sürdürüyorlar.

Ekosistem genelinde küresel standardizasyona doğru güçlü bir yönelmenin olması, 5G NR ile ilgili olarak 3GPP standardında belirgin bir ilerleme gösterdi. 5. nesil endüstrisi, 5. neslin çözümlerinin gerçek gelişiminin sağlanması yönünde daha birleştirici ve yoğunlaştırıcı yönlere odaklanmaktadır. Huawei ve DOCOMO, 5G şebekesinin hayata geçirilmesinde en önemli noktalardan olan mobilite ve geniş kapsama alanını içeren alanlarda ortak 5G NR deneme faaliyetlerini genişleterek sürdürecektir.

Mobil ticaret platformları perakendecilere ne sunuyor?

Online medyanın ve kullanımının baş döndürücü bir şekilde değiştiği ve geliştiği günümüzde kullanıcıların davranışlarında ve cihaz seçiminde hızla bir farklılaşma olduğunu günlük hayatımızda çıplak gözle görebiliyoruz.

Kullanıcılar hızla diz üstü ve masaüstü bilgisayarlarını terkederken, mobil cihazlarına hayatlarında önemli bir yer vermeye başladı. Sabah kalkarken elini yüzünü yıkamadan önce akıllı telefonlarını kontrol eden kullanıcılar, online alışverişlerini de mobil cihazları üzerinden yapmaya başladığını da kabul etmeliyiz. Özellikle internet bağlantı hızın artması ve telefonlardaki kullanıcı deneyiminin iyileştirmesiyle mobil cihazların online alışverişlerde masa ve dizüstü bilgisayarlar tercih edilmeye başlandığını görmekteyiz. Criteo'nun 2016 yılı mobil ticaret raporu göz önüne alındığında mobil cihaz kullanımının diğer cihazlara göre çok daha sık olduğuna göre 2.5 kat daha fazla dönüşüm oranı getirirken, müşterilerin bir online mağazadan olmazsa olmaz beklentilerinin başında geliyor. Rapor karşımıza online ticaretin iki önemli trendini gözler önüne seriyor:

- 1) Mobil ticaret artık markalar için bir seçenek değil tam aksine bir zorunluluk.
- 2) Mobil ticarette başarının temel taşı kaliteli kullanıcı deneyimine sahip **native mobil uygulamalar**.

Mobil Platform

Mobil uygulama oluştururken perakendecilerin önüne çıkan büyük sorun hiç kuşkusuz teknik ve mali konular. Öncelikle ios ve Android gibi sürekli yenilenen ve değişen sistemlerle uyumlu çalışacak bir alışveriş uygulaması yazmak öncelikle ciddi bir teknik birikimi gerektiriyor. "Böyle bir uygulamayı teknik bir ajansa yazdırabilirim" diyorsanız şunu söylemekte yarar var ki native uygulamalar için aslı teknik detay mobil mağazanızı piyasaya açtıktan sonra başlıyor çünkü daha önce de belirttiğimiz gibi iOS ve Android sistemler kendi içinde sürekli yenilenen yapılar olduğundan oluşturduğunuz uygulamanın da bu değişiklikler paralelinde birtakım yenilikler yapmak zorundasınız. Kısaca uygulama yapımıyla başlayıp bakım ve güncellemeleriyle devam eden bir süreç işi. İşte bu nedenle oldukça maliyetli bir konu. İşte bu noktada mobil platformlar online perakendecilerin imdadına adeta bir can simidi gibi yetişiyor.

MAGMA ve t-appz

Dünyaya t-mob adlı bir Türk mobil yazılım firması tarafından tanıtılmış mobil platform fikri ölçeği ne olursa olsun online mağazaların çok düşük maliyetlerle native mobil uygulamasını geliştirdiği son teknoloji mobil platform üzerinden yaparken, firmalara gerekli teknik donanım ve bilgiye sahip olmadan uygulama geliştirme fırsatı sağlıyor. Bugün Teknosa, Carrefoursa, Atlas Global, Jolly Tours gibi perakende devleri firmanın geliştirdiği **MAGMA** adlı mobil platform üzerinden müşterilerine mobil uygulama hizmeti sunuyor. **MAGMA** her sektörden farklı onlarca perakendecilerin kullandığı bir mobil bir platform. T-mob mobil ticarette kobi ve nispeten daha büyük online mağazaları da unutmamış. Geliştirdiği **t-appz** adlı ürünle başta Türkiye, Amerika, Fransa, İspanya ve Güney Afrika gibi dünya ülkelerinde yüzlerce küçük ve orta ölçekli online mağazayı native uygulamaya taşıyor.

Sonuç olarak mobil ticaret yaygınlaştıkça ve online firmalar için bir zorunluluk haline geldikçe, konuda yeterli bilgisi olmayan işletmelere kullanacakları mobil çözümler hazır.

t·mob
THINKS MOBILITY

MAGMA

t·APPZ

Yeni petrol: Veri! Peki onu nerede saklayacağız?

Borulardan geçen siyah altının ömrü çok uzun olmayacak. Fiber kablolardan geçen veri, petrolün yerini alacak. Bir soru var: Türkiye, bu veriyi nerde nasıl saklayacak? **#HakkıAlkan**

Binlerce yıllık geçmişi bulunan İpek Yolu'nun yerini, Fiber Yolu'nun alması bekleniyor. Bu geleceğe hazırlanmak için Türkiye'de yapılanlar yeterli mi? Bu sorunun yanıtını arayan, sadece bizler değiliz.

Almanya'da kurulan ve kısa süre içerisinde tüm dünyaya hizmet veren Strato firmasının daveti üzerine, Berlin'deki devasa veri merkezini görme şansım oldu.

Türkiye'de de çalışmalarını başlatan firma, ülkemizdeki hosting durumunu çok iyi analiz etmiş. Firmaya göre en büyük sorunlarımız şöyle;

- Yüksek altyapı maliyet
- Pahalı internet
- Standartların desteklenmemesi
- Yetersiz insan kaynağı
- Yüksek vergiler

Türkler, veri merkezi seçerken neye bakıyor?

Verilerini internette saklayan kurumlar ve bireyler, bu hizmeti satın alırken aşağıdaki konular, önem derecesine göre şöyle listeleniyor;

- Fiyat
- Müşteri hizmetleri
- Verinin korunması
- Bilinirlik
- Teknolojinin güncelliği
- Deneyim
- Türk şirketi olup olmadığı

Strato, tüm bu talepleri ve Türkiye'nin potansiyelini kendi birikimleriyle karşılayabileceğini düşünüyor. Güvenliğin son derece yüksek seviyede tutulduğu şirkete giriş çıkış yaparken, standartların getirdiği kurallara uymak zorunda kalırken, bunun ne demek olduğunu daha iyi anladık. Veri merkezini gezerken, cep telefonu dahi sokmak yasak.

Saklanan verilerin gizliliği, sadece güvenlik önlemleri değil, aynı zamanda Almanya'daki sert yasalarla da korunuyor. ISO 27001 standardına sahip olan Strato, bu standardın getirdiği yükümlülükleri de harfi harfine uygulamak zorunda.

Bu kalite belgesini alabilmek için, bir kere hazırlık yapmak ve testten geçmek yeterli değil. Belgeye sahip olan şirket, belli dönemlerde yeniden bu testlerden geçiyor ve bu sayede güncel tehditlere



karşı gerekli önlemleri aldığını, ispatlamış oluyor.

Yedeğin de yedeği var

Güvenliğin yanı sıra, sürdürülebilir hizmet de çok önemli. Tesisi gezerken, sunucuların çalışabilmesi için gerekli olan enerjinin zarar görmesi durumunda devreye girecek olan A, B ve C planlarını

bizzat yerinde gördük.

Elektrik kesintisinin hemen hemen görülmüdüğü Berlin'de, olası bir kesinti durumunda hangi senaryoların hayata geçirildiğini ve yapılan tatbikatları öğrenince, Strato'nun bu işi ne kadar ciddiye aldığını da görmüş olduk.

Tesisi gezerken, dizel motorlarla çalışan jeneratörlerle karşılaştığımda yakıt tanklarının ne kadar dayanabileceğini sordum.

1 hafta boyunca yetecek yakıtını olduğunu belirten yetkililer, "Berlin gibi bir yerde 1 hafta elektriğin kesilirse, yakıttan daha önemli sorunlarınız olacaktır" yanıtı, Türkiye'den gelen basın mensuplarını gülümsetti.

Türkiye'ye veri merkezi kurulacak mı?

Hem verilerin hem de bu verileri ayakta tutan sistemlerin yedeklendiği Strato'ya, Türkiye'de bir Data Center (Veri Merkezi) kurma niyetiniz var mı, diye sorduğumuzda, taleplerin henüz o seviyede olmadığı yanıtını aldık.

Cumhurbaşkanlığı, Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, BTK gibi otoriteler ise verilerin Türkiye sınırları içerisinde kalmasından yana bir politika izliyor.

Bu politikanın hayata geçirilmesi için, Berlin'de yüksek standartlarda hizmet veren Strato gibi firmaların, ülkemizdeki sayısının da artması bekleniyor.

Fiber hayalleri yarıda mı kaldı?

Bir Data Center'ın işletilmesi için en önemli gider kalemlerinden biri elektrik masrafiyken, ara bağlantı ücreti zirveye yerleşmiş durumda.

Maliyetlerin azalması, iç talebin yükselmesi gibi beklentiler, verinin içeride dolması hayalini gerçeğe dönüştürebilir.

Başbakan Binali Yıldırım'ın "İnternette hız berekettir" sloganı ile gündeme getirdiği fiber dönüşüm çağrısına kulak verilmemesi, internet servis sağlayıcılarının (Turkcell, Vodafone, Türksat) bir araya gelerek oluşturduğu OAŞ'ın (Ortak Altyapı Şirketi) ses getiren çıkışından sonra saman alevi gibi sönmesi, bu hayale gölge düşürüyor.



B K M
BANKALARARASI
KART MERKEZİ

BKM'NİN İÇERİK PROJESİ OdemeTeknolojileri.com

İçerik pazarlaması son dönemde hem Türkiye'de hem de dünya genelinde kabul gören, markaların üzerine pek çok çalışma ve yatırım yaptığı alanlardan biri haline geldi. Pek çok markanın kullanıcılarına anlamlı ve özel içerikler üretme hedefiyle yola çıktığında içerik işi aslında markaların, yayın organlarıyla bir rekabeti gibi gözüküyordu. Fakat bu durum kısa zaman içerisinde değişti ve pek çok marka yayıncılarla birlikte kaliteli içerik üretmeye başladı. Bir tüketiciye hitap eden markanın ürünlerini en iyi anlatma şekilleri son yıllarda bir hayli değişti. Markaların ve ürünlerin hikayesi, insanların hikayeleriyle birleşti, video içerikler, etkileşimi yüksek ve zengin içerik barındıran projeler her zaman daha fazla ilgi görür oldu. Markaların bu noktada yapmaları gereken en büyük iş ise hiç şüphesiz gündemin sıcak kalması oldu.

Bankalararası Kart Merkezi (BKM) ise yukarıda anlattığımız yolla değil, sektöre katkı sağlayan tüm sektörü kucaklayan, hem Türkiye hem de dünyadan son örnekleri Türkçe olarak sunmayı hedefleyerek yola çıkmış bir proje OdemeTeknolojileri.com ile karşımıza çıkıyor. Bankaların ortaklığıyla kurulan bir şirket olan BKM, tarafsız ve herkese eşit mesafe anlayışıyla hem tüm bankacılık sektörüne hem de ödeme alanında iş yapan tüm herkes için yayın yapıyor.

Ödeme ve finans dünyasından son haberler

OdemeTeknolojileri.com'da fintech, blockchain, mobil, yeni girişimler, yatırım haberlerinin yanı sıra, Türkiye'deki en yenilikçi banka teknolojileri ve haberleri de paylaşıyor. Bununla birlikte, tüm dünyada ödeme ve dijital bankacılık alanında neler yaşandığını görebileceğiniz güncel haberlerle OdemeTeknolojileri.com bir bilgi kütüphanesi ve sektörün sıfır noktası olmayı hedefliyor.

OdemeTeknolojileri.com, BKM tarafından içeride yönetilen bir proje haline gelmiş. BKM'nin Kurumsal İletişim ve Dijital Pazarlama Yönetmeni Sami Eyidilli tarafından yürütülen proje, hem BKM çalışanlarının, hem bankaların gönderdiği içeriklerle büyüyecek. Konuyla ilgili yaptığı açıklamada Sami Eyidilli "Özellikle içinde yaşadığımız finans ve ödeme sistemleri sektöründe bilgi paylaşımı, trendlerin takibi ve yenilikleri yakalamak çok önemli. Bankalarımızın yaptığı başarılı işleri herkese göstermek, dünyadan örnekleri paylaşmak ve böylelikle ödeme sistemleri sektöründe bir arşiv, bir sektör hafızası yaratmak amacıyla yola çıktık." açıklamasında bulundu.

Reklam alanları ekosistem için

Eyidilli, "Reklam alanlarından herhangi bir gelir elde etmeyi hedeflemiyoruz. Bu noktada bir gelir modeli kurmak yerine, BKM olarak her zaman üstlendiğimiz ekosisteme katkı görevi bilinciyle hareket ettik. Bu yüzden OdemeTeknolojileri.com'daki sınırlı sayıda reklam alanlarında, kendi ürünlerimizin reklamlarını veya desteklediğimiz girişimlerin online reklamlarını yayınlayarak sektöre katkısı sürdürüyoruz." dedi.

TÜRKSAT 6A 2019'da yörüngeye çıkıyor

Dünyada 250 milyar dolara ulaşan uydu sektörünün devleri İstanbul'da buluştu. İstanbul Haliç Kongre Merkezi'nde düzenlenen ve 2 gün süren etkinlikte "uzay teknolojileri, yayıncılık sektörü, uydu endüstrisi, mobil iletişim ve 5G, uydu operatörleri ile nesnelerin interneti" başlıklı konular tartışıldı.

Bu sene ikincisi düzenlenen Global SatShow'un açılışına Bilim, Teknoloji ve Sanayi Bakanı Faruk Özlü, MÜSİAD Genel Başkanı Nail Olpak, -TÜRKSAT Yönetim Kurulu Başkanı Dr. M. Vecdi Gönül, TÜRKSAT Genel Müdürü Cenk Şen katıldı. Açılışta konuşan Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Faruk Özlü, TÜRKSAT 6A'yı 2019'da tamamlayacaklarını belirterek, "Artık uzayda bir uydumuz olmayacak, bir uydu filomuz olacak. TÜBİTAK UZAY'ın hedefi, 12 yıl içinde dünya standartlarında en ileri düzey kabul edilen 30 santimetre yer örnekleme mesafesine ulaşmaktır" dedi.

"Milli savaş uçağımızı üreteceğiz"

Açılışta konuşan Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Faruk Özlü, TÜRKSAT 6A'yı 2019'da tamamlayacaklarını belirterek, "Artık uzayda bir uydumuz olmayacak, bir uydu filomuz olacak. TÜBİTAK UZAY'ın hedefi, 12 yıl içinde dünya standartlarında en ileri düzey kabul edilen 30 santimetre yer örnekleme mesafesine ulaşmaktır" dedi. Özlü, bilgi ve iletişim sektörü ürünlerine olan ihtiyacın daha da artacağını, özellikle Dördüncü Sanayi Devrimi'nin iletişim anlayışında çok ciddi değişikliklere neden olacağını kaydetti.

Bakan Özlü, Türkiye'nin bugün dünyanın önemli üretim merkezlerinden birisi olduğunu belirterek, "Özellikle otomotiv, tekstil, hazır giyim ve makine gibi sektörlerde oldukça başarılıyız." dedi.

Bu sektörlerde Ar-Ge, tasarım ve markalaşma yoluyla, daha yüksek katma değerli bir üretim yapısına geçmeyi amaçladıklarını aktaran Özlü, bunu yaparken Türkiye'nin uzay, havacılık, savunma, enerji, gıda ve biyoteknoloji gibi sektörlerde de ciddi bir ivme yakalamak istediğini, bu sektörleri ülke için stratejik

sektörler olarak gördüklerini kaydetti.

Özlü, Türkiye'nin ATAK helikopteri, eğitim uçağı HÜRKUŞ, insansız hava araçları ANKA, KARAYEL ve BAYRAKTAR gibi projeleri başarıyla hayata geçirdiğini ve geçirmeye devam ettiğine işaret ederek, "Yine milli savaş uçağımızı ve bölgesel yolcu uçağımızı üretmek için de çalışmalarımız sürüyor" diye konuştu.

"Özel sektörle daha fazla işbirliği"

"RASAT ve GÖKTÜRK 2 gibi uyduları, kendimiz tasarladık ve ürettik. Bunun yanında, yine TÜBİTAK Uzay liderliğinde ve sanayimizin de katılımıyla ilk yerli haberleşme uydusu olan TÜRKSAT 6A projemiz de başladı" diyen Özlü, TÜRKSAT 6A'yı 2019'da tamamlayacaklarını anlatarak, konuşmasını şöyle sürdürdü: "Milli projelerimizi yürütürken en büyük önceliğimiz, özel sektörümüzle daha fazla işbirliği yapmaktır. Geliştirdiğimiz uydularda kullanılan bazı parçaları özel sektörümüzün geliştirmesini istiyoruz. Mesela biz uydu üretirken, bazı firmalarımıza güneş paneli veya hidrojen yakıt pili gibi parçaları üretme becerisi de kazandırabilirsek, bu projeler esas amacına o zaman ulaşacaktır. Zira bu becerileri kazanan bir firma, yurtdışındaki projeler için de üretim yapabilecektir. Bir uyduda kullanılan bir parçanın sivil veya askeri diğer birçok alanda da kullanılması söz konusu olacaktır."

"Türksat 6A milli olarak üretilecek"

Türksat AŞ Yönetim Kurulu Başkanı Vecdi Gönül, teklif değerlendirmelerinin devam ettiğini belirterek, "Türksat 5A'yı ve Türksat 5B'yi 2019 yılının sonuna kadar hizmete sokmayı hedeflemekteyiz." dedi. Gönül, Türkiye'de son 10 yılda

uydu ve uzay teknolojilerinin geliştirilmesi ve entegrasyon faaliyetleri ile bu alandaki teknolojik gelişimin ülke genelinde farklı sektörlerde yaygınlaştırılmasının hız kazandığını ifade etti.

Gönül, her ne kadar kısa vadede uyduların dışarıdan alınması ekonomik görünse de uzun vadede dışa bağımlılığın sürmesinin hiçbir ülke için istenen bir durum olmadığını dile getirdi.

Diğer yandan dünyada gelişen haberleşme teknolojileri ve Türkiye'de artan haberleşme sektöründeki ihtiyaçlar neticesinde, milli uydu sistemlerinin üretimine yönelik çalışmalar yapılması zaruretinin ortaya çıktığını anlatan Gönül, sözlerine şöyle devam etti:

"Bu bağlamda milli imkânlar ile geliştirilip üretilmesi planlanan Türksat 6A Yerli Haberleşme Uydusu Geliştirme ve Üretim Projesi fiilen başlatılmış bulunmaktadır. Türksat 6A projesi ülkemizde uydu tasarım ve üretim kabiliyetine sahip kurum ve kuruluşların iş birliğinde milli olarak üretilecektir. Bu projede Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığımız ve Türksat müşteri kurum olarak, TÜBİTAK UZAY Proje yöneticisi kurum, ASELSAN ve TAI firmaları ise proje yürütücüsü kurumlar olarak yer almaktadır. Türkiye, TÜBİTAK'ın öncülüğünde Türksat'ın da içinde yer aldığı ortak iş birliği ile Ankara Kazan'daki TUSAŞ-TAI Uzay Sistemleri Entegrasyon ve Test Merkezi'nde (USET) kendi uydusunu üretecektir. Bu konuda, 2003 yılından itibaren savunma sanayisinde yerli üretime verdiğimiz önemin, bu doğrultuda ortaya koyduğumuz güçlü iradenin büyük payı vardır."

Gönül, iş birliklerini koordine etmek ve sektöre yön vermek üzere, Türkiye Uzay Ajansı'nın kurulmasının da bu bağlamda stratejik öneme sahip olduğunu söyledi.

SAP Barselona'da TechInside'ın da katıldığı bir etkinlikte, SAP HANA platformunun yeni versiyonunu tanıttı.

SAP HANA 2, SAP'ın kendini kanıtlamış Bellek-İçi Bilişim teknolojisinde yeni gelişmeleri barındırıyor ve dijital değişimde önemli bir rol üstleniyor. Barselona'da buna ek olarak, "YaaS" olarak bilinen SAP Hybris as a Service (Hizmet olarak SAP Hybris) üzerinden abone oluna-bilecek yeni SAP HANA mikro hizmetleri de duyuruldu. Geliştiriciler bu yolla, ihtiyaçları olan modern uygulamalara kolayca erişebilecekler.

Bellek-İçi Bilişim teknolojisinde öncü

"SAP'ın 2010 yılında SAP HANA ile öncülüğünü yaptığı Bellek-İçi Bilişim teknolojisini kullanarak müşterilerimiz için çok güvenli ve stabil bir çekirdek veri platformu oluşturmada devrim yarattık," ifadesini kullanan SAP yönetim kurulu üyesi Bernd Leukert, "SAP HANA 2'nin duyurulması da endüstride bir kilometre taşıdır," yorumunu yaptı.

SAP HANA 2, 30 Kasım 2016'de erişime açıldı ve kullanıcılarına ulaştı. Ayrıca SAP HANA 2'nin express versiyonu da yeni ürün-

lerin hızla geliştirilmesi için genel kullanıma açık olacak. Daha atik ve çevik bir IT yapısı sağlamak için SAP HANA 2 teknolojisi her iki yılda bir güncellenecek.

Dijital dönüşüme destek olacak SAP HANA 2 ile birlikte gelen anahtar özellikler ise şöyle:

-Veritabanı yönetimi: IT organizasyonlarının iş sürdürülebilirliğini sağlamak için ihtiyaç duyduğu yeteneklere kavuşmasını sağlayacak.

-Veri yönetimi: SARP HANA, IT organizasyonlarının kompleks veri yapılarıyla başa çıkmasını sağlayacak özellikler sunacak.

-Analitik zeka: Verilerin işlenmesi sayesinde geliştiriciler uygulamaların içine zengin analitik işlem motorları yerleştirebilecekler.

-Uygulama geliştirme: Geliştiriciler SAP HANA'nın güçlü yetenekleri sayesinde gelişmiş fonksiyonlara sahip yeni nesil uygulamalar oluşturma imkanına kavuşacaklar.

Bulut tabanlı SAP HANA mikro servislerinin kullanıcıları da uygulamalarını çok gelişmiş yeteneklerle genişletebilecekler.

Facebook Messenger'da halka açık sohbet dönemi başlıyor

Facebook, mesajlaşma uygulaması Messenger'a yeni bir özellik kazandırıyor.

Messenger bugüne kadar kişisel veya grup sohbetleri için kullanılan bir uygulamaydı ancak bu durum değişiyor.

Messenger'a eklenecek olan yeni halka açık sohbet odası özelliği ile uygulama, internetin ilk dönemlerinde çok popüler olan IRC sohbet odalarına benzeyecek.

Halka açık sohbet odası özelliği daha önce Messenger güncellemelerinin kodları içinde bulunmuş ancak Facebook konu hakkında yorum yapmamıştı.

İlk deneme Kanada ve Avustralya'da yapılacak. Şimdi ise Facebook'tan gelen açıklama ile konu netlik kazandı. Sohbet odalarını ilk defa Kanada ve Avustralya'da denemeye başlayacak olan Facebook, testler bittiğinde ise bu özelliği tüm dünyanın kullanımına açacak.

Messenger sohbet odalarında kullanıcılar diledikleri konu başlığı ile bir sohbet başlatabilecekler ve halka açık olan bu sohbetlere herkes katılabilecek.

Kullanıcılar odalara trollerin dadanmaması için eğer dilerlerse, katılımcıları yöneticinin onayına da bırakabilecekler.

Sohbet odalarında yapılan sohbetler herkes tarafından da okunabileceği için, sohbet katılımcılarının yanında, çok sayıda okuyucu da olacak.

Sohbet odalarının, sosyal medyadaki yeni ilgi odağı olacağı ve kullanıcıların Snapchat gibi alternatiflere daha az zaman harcayacağı düşünülüyor.



HAYATIMIZ DRONE OLACAK

Drone'lar ilk olarak, video çeken uçan oyuncaklar olarak karşımıza çıktılar ama artık tüm dünya ekonomisinde büyük değişim yaratacak çok kritik bir teknolojiye dönüşüler. Drone'lar artık ulaştırma ve taşımacılık, iletişimi, güvenlik, reklam-pazarlama ve silah endüstrisinin en büyük yıldızlarına dönüşmek üzere. Google, Intel, Amazon, Facebook gibi dev teknoloji şirketleri çok uzun zamandır kendi drone teknolojilerini geliştirmek için milyarlarca dolar harcadılar ve şimdi bu yatırımların meyvelerini, drone'ları günlük hayatımıza sokarak toplayacaklar. Peki drone'lar dünya ekonomisini nasıl etkileyecek?



Drone'lar hayatımıza macera sporları seven çılgın çocukların, etkileyici hava videoları çekmek için, video kameralı uçan oyuncaklara birkaç bin dolar yatırmaya hevesli olmaları sayesinde girdiler. Dört pervaneli drone'ların varlığı aslında çok daha eskiye dayanıyor. Dört pervaneli bu uçan minik oyuncakların, uzaktan kumandalı uçan oyuncaklar isteyen çocukları veya çocuk kalmış yetişkinleri hedef alıyorlardı.

Drone'ların potansiyeli çabuk keşfedildi

Ancak, birkaç on dolar fiyat etiketine sahip bu basit oyuncakların aslında büyük potansiyele sahip oldukları çabuk keşfedildi. Parrot ve DJI gibi ünlü drone üreticileri, çok daha gelişmiş donanımlar ve yeteneklerle, gelişmiş kamera sistemlerinin bağlanabildiği, kablosuz bağlantı yeteneğine de sahip yeni nesil drone'ları

piyasaya sürdüklerinde, drone'lar artık bir tutkuya dönüşmüştü. Tabletlerle, akıllı telefonlarla bağlantı kurabilen ve görüntü aktarabilen drone'lar tam bir eğlence cihazı olarak algılanıyordu.

Fakat pahalı oyuncaklar sevenler onlarla oynayıp, videolar çekip eğlenirken, dev şirketler bu yeni mucize cihazları farklı ekonomik çıkarlara hizmet edebilecek zeki makinelerle çevirmenin peşine düşmüştü.

Google, Amazon, Intel, Facebook, drone'ların büyük kapasitesini erken keşfeden şirketler oldular. Amazon, otonom drone'lar sayesinde havadan kargo teslimatı yapabilmek için gizli gizli testlere başlarken, Facebook drone'ları dünyanın internet erişimi olmayan noktalarına havadan internet götürmek için kullanmayı düşündü. Intel daha da ileri gidip, drone'ların yeni yüzyılda yeni bilişim platformu olacağını ve PC'lerden bile daha karlı bir pazara dönüşeceğini fark edip, milyar

dolarlık yatırımlarla drone teknolojileri geliştiren şirketleri satın almaya başladı.

Peki, drone'lar hayatlarımızı nasıl etkileyecek?

Öncelikle drone'ların hayat kurtarmaya başladığının altını çizelim. Afrika'da, ilaç ulaştırmanın çok zor olduğu uzak köylere, artık akıllı drone'larla ilaç desteği yapılıyor. Bu sayede sayısız çocuğun, hamile kadının, basit hastalıklar yüzünden yatağa düşüp ölüm tehlikesi geçiren insanların hayatları kurtuluyor.

Daha da ötesi, dev uçak üreticileri artık arama kurtarma hizmetlerinde kullanılacak helikopterlerini, drone teknolojisi ile birleştiriyor ve tamamen insansız, pilot-suz uçacak bu gelişmiş sensörlere sahip akıllı helikopterleri tam anlamıyla bir drone'a çeviriyorlar. Böylece içinde yorulan, gözleri yanılan, hatalar yapan bir pilot olmadan, arama kurtarma helikopterlerinin

biri inerken diğer kalkıyor ve kazazedeleri ve kayıp insanları, çok geniş bir bölgeyi farklı sensörlerle çok hızlı şekilde ve yapay zeka kontrolüyle tarayabilen robotlar ortaya çıkıyor. Kısaca söylemek gerekirse, acil yardıma ihtiyacı olan insanları çok hızlı şekilde bulmak ve onlara ulaşip yardım sağlamak mümkün oluyor.

Büyük şehirlerde ise "mini ambulans drone"lar, acil yardım çağrısı yapılan telefonların lokasyonlarına, en yakın hastaneden hızla yardım ulaştırabiliyor. Bu drone'ların taşıdığı kalp ilaçları, minik elektro şok imkanı, re-animasyon imkanları, gerçek ambulans yetişene kadar kalbi durmuş bir insanı yeniden hayata döndürmeyi bile başarabiliyor.

Ama drone'ların potansiyeli sadece insani yardımla sınırlı değil. Onlar artık dünya çapında yüzlerce milyar dolar değerindeki ticari operasyonların kilit noktasına yerleşiyor.





Drone'lar, aynı bilim kurgu filmlerdeki modern şehir görüntülerinde olduğu gibi, günlük hayatın her alanında rol alabilecek geniş imkanlara sahipler.

Starbuck's ya da Chipotle gibi restoranlar Google ile yaptıkları işbirlikleri ile evlere siparişlerde drone kullanımını test etmeye başladılar. Canı Meksika yemeği çekenler, Chipotle restoranlarından verdikleri siparişleri, evlerinin önüne kadar gelen drone'lardan teslim alıyorlar.

Daha da gelişmiş bir teslimat servisini

Amazon test ediyor. Çok geniş kapsamlı bir uygulama olan Amazon Prime Air artık testin de ötesine geçmiş ve yoğun olarak kullanılan bir teslimat yöntemi-ne dönüşmüş durumda. Amazon'un neredeyse 3 yıldır İngiltere'de de gizli şekilde kendi drone'larını geliştirdiği ve test ettiği de kısa süre önce ortaya çıktı. İngiltere'nin yapay zeka konusunda çok önemli çalışmalara ev sahipliği yapan üniversitelere sahip olduğunu bu noktada hatırlamak lazım. Amazon bu

üniversitelerle iş birliği içinde, otonom drone'lar geliştirmeye devam ediyor.

Drone'ların önemli bir uygulama alanı ise güvenlik. Güvenlik şirketleri büyük kampüsleri gezmeleri için sayısız güvenlik görevlileri istihdam etmek yerine, hassas sensörlerle donanmış drone'ları tercih ediyorlar. Drone'lar hiç yorulmadan ve hızla çok geniş bölgeleri tarayabilirken, fark ettikleri şüpheli durumları da güvenlik görevlilerine bildiriyorlar. Güvenlik sektörünün önemsiz bir

alan olduğunu düşünüyorsanız, dünyada en çok çalışan sahip şirketlerin arasında güvenlik şirketlerinin başa oynadığını hatırlatalım. Öyle ki on binlerce çalışana sahip uluslararası güvenlik şirketleri bulunuyor. Elbette drone'ların güvenlik çalışanlarının işlerini elinden aldığı söylenemez. Ancak bu kaçınılmaz gelişmenin önünde durmak da kolay değil.

Bir başka uygulamada ise drone'lar büyük şehirlerde gökyüzünde sürekli

dolaşarak, trafik kazaları, toplumsal olaylar, sıkışık trafik gibi sorunları şehrin kumanda merkezine rapor ediyor ve şehir yönetimi bu sorunlu bölgelere hızla müdahale edebiliyor.

Askeri alandaki uygulamaları ise saymakla bitiremeyiz. Silah endüstrisi artık tamamen drone'lardan ve robotlardan oluşacak ordular kurmak üzere hazırlık yapıyor. Mevcut durumda, gelişmiş ülkeler, cephe saatinde tamamen yapay zekalı keşif drone'ları kullanırken, bu

drone'lara yüklü silahları ateşleme izni ise şimdilik, komuta merkezinde bir ekranın başında oturan drone operatörüne bağlı. Ancak yapay zekanın çok yakın bir gelecekte ateş edip etmeme, yani insan öldürme kararını da kendisinin vereceğini herkes biliyor. Bu da yapay zeka teknolojilerinin, kaçınmayacağımız gibi görünen korkutucu yüzünü yansıtıyor. Ancak neyse ki, drone ve yapay zeka teknolojileri sadece askeri uygulamalardan ibaret değil.





Drone'lar konusunda en çarpıcı gelişme, işlemci üreticisi Intel'in drone teknolojilerine yatırım yapması oldu. Drone'ları geleceğin bilişim platformu olarak tanımlayan Intel, kendi otonom drone'larını geliştirmeye başladı. Ancak Intel drone'ları tek tek satın alabileceğiniz cihazlar değil, büyük adetli paketler halinde satılan eğlence ve gösteri sistemleri olarak piyasaya çıktılar.

Otellerin, restoranların, gösteri merkezlerinin, PR şirketlerinin kullanabileceği yapay zekalı, ışıltılar saçan, havada ışık gösterileri yapan Intel drone'ları, tam anlamıyla havai fişeklerin yerini almak için geliştirildi. Böylece artık kutlama yapmak isteyen düğün sahipleri veya lansman yapacak dev şirketler, bütün bir semti ayağa kaldıran patlamalarla çevreye rahatsızlık vermek yerine, drone'lar ile karanlık gökyüzünde hazırlanmış etkileyici şovlar sergileyebiliyorlar.

Uçak güvenliği için dronelar

Bir diğer uygulamada drone'lar, Airbus uçaklarının güvenlik taramalarında kullanılıyor. Normalde uçaklar yere

indikten sonra tekrar havalandıktan önce teknisyenler uçağın gövdesini dikkatle inceleyip gövdede hasar, çatlak, deformasyon olup olmadığını kontrol ederler. Gözle görülmesi bile zor minicik bir çatlak, bir uçağı düşürebilecek dev bir soruna yol açabilir. Ne var ki insan gözü bu sorunları sağlıklı şekilde tespit etmek için yeterli değil. Üstelik yolcu uçakları gibi dev araçların sadece altlarını değil, üst kısımlarını, kuyruk bölgesini, kanat üstünü kontrol etmek, insan fiziksel sınırlarının dışına çıkmak anlamına geliyor. Oysa Airbus'ın geliştirdiği yapay zekalı drone'lar, bir uçağı sadece dakikalar içinde detaylıca tarayıp gelişmiş kamera ve sensör sistemleri sayesinde gövdedeki mikroskobik çatlakları bile fark edebiliyorlar. Bu da havacılığın daha güvenli olmasını sağlıyor.

Görüldüğü üzere, drone'lar artık günlük hayatın ve ekonominin bir parçası haline geldiler ve bu rollerini hızla büyütüyorlar. Yeni çağda, drone'lar üzerine yatırım yapacak, bu alanda uygulamalar geliştirecek girişimciler, geleceğin kazananı olacaklar.



EVRENSEL SABİT GELİR DÖNEMİNE Mİ GİRİYORUZ?

Tesla, SpaceX, Hyperloop ve Solar City'nin kurucusu, Elon Musk'ın ortaya attığı bir kavram bu günlerde yeni bir tartışmayı başlatabilir.



Elon Musk'a göre, yapay zekanın hayatımızda daha fazla yer kaplaması ve robotların artık insanların işlerini yapması nedeniyle, bu yüzyıl içinde insanlara yapacak iş kalmayacak. Daha rahat ve ferah bir dünyada yaşayacak insanların ihtiyaçlarını giderip hayatlarını sürdürmeleri için dünyadaki tüm insanlara Evrensel Sabit Gelir verilmesi gündeme gelecek.

Evrensel Sabit Gelir nedir?

Evrensel Sabit Gelir (Universal Basic Income) kavramı, şu sıralar Türkiye'nin gündemine yabancı olsa da, çok yakında tüm dünyada önemli bir tartışma maddesi olabilir. Dünyadaki tüm insanlara, ya da daha küçük bir örnek, bir ülkedeki tüm vatandaşlara, çalışsın veya çalışmasın sabit bir gelir sağlanması anlamına gelen Evrensel Sabit Gelir'in ilk denemesi için aslında Norveç'te 2013'te bir referandum yapılmış ancak kıl payı reddedilmişti. Benzer bir yasa İsviçre'de de referandumdan döndü.

Ancak çalışarak yaşayanlar şu sıralar, insanları tembelliğe iteceğini düşündüğü için yasaları reddederken, robotların ele geçirdiği sahalarda iş bulamadıkları için para kazanamayan insanların sayısı arttıkça bu yasalara evet oyu verenlerin de sayısı artacak.

Fransa'dan Japonya'ya, Hindistan'dan Namibiya'ya dünyada onlarca ülke vatandaşlarına sabit gelir bağlama konusunu tartışıyor. İşsizlik sigortası/geliri adı altında hiç geliri olmayan işsiz insanlara bu gelir sağlanıyor ancak konunun asıl tartışma noktası çalışsın çalışmasın herkese düzenli bir sabit gelir sağlamak.

Elon Musk ve bazı diğer vizyonerler bunun sadece bir ülkede değil tüm dünyada geçerli, evrensel bir uygulama olacağını düşünüyorlar. Robotlar taksisi ve kamyon sürücüsü olduklarında, drone'lar güvenlik görevlilerinin yerine geçtiğinde, askeri robotlar piyadelerin yerini aldığı gibi, üretim bantları artık tamamen robotlara emanet edildiğinde, otel resepsiyon ve kat görevlilerinin yerine robotlar konulduğunda, restoranlarda insan garson yerine robotlar geçtiğinde,

madenlerde insan işçi yerine hiç durmadan çalışan, ara vermeyen, olumsuz koşullardan etkilenmeyen akıllı robotlar iş başı yaptığında artık fiilen insanların kendilerini doyuracak iş bulmaları imkansız hale gelecek.

İnsanların hayatta kalabilmesi için zorunlu bir çözüm

Elon Musk, ağır bir sosyal patlamaya neden olabilecek bu sorunu çözmenin tek yolunun ise, Evrensel Sabit Gelir olduğunun altını çiziyor. Bu sayede, devletler ve şirketler ürün hizmet üretmeye devam ederken, insanlar ihtiyaçlarını tüketecek geliri otomatik elde edecek ve hayatlarını çalışmaya değil ama dünyadan zevk almaya ayıracaklar.

Elbette belli oranda çalışma devam etmeyi tercih edecek çeşitli yeteneklere sahip özel insanlar da olacak ancak bunlar da emeklerinin karşılığını fazlasıyla alıp daha avantajlı şartlar elde edebilecekler.

Bu yeni dünya düzeninin kaçınılmaz olduğunun altını çizen Musk, toplumların şimdiden buna hazırlanması gerektiğini de düşünüyor.

IS DESEQUATUR, UT
LATUR, İS SE ESSİMUS
VOLUPTIUS EUM EXERUM
EXPED QUE MİN NUS
QUAS NOS ACİİSQUAE.

Sosyal deneyle sabit gelir

Silikon Vadisi'ndeki önemli yatırım şirketlerinden Y Combinator bu fikri test etmek üzere pilot bir program hazırlıyor. Facebook'un kurucularından Chris Hughes da bu deneyi destekliyor. Buna göre belli bir grup insana düzenli basit sabit gelir sağlandığında bu insanları hayatının nasıl değişeceği ve ekonominin bundan nasıl etkileneceği gözlenecek.

Evrensel Sabit Gelir'in, önümüzdeki otuz sene içinde tüm dünya ülkeleri için

bir standart olması da bekleniyor. Yani yaşı henüz genç olanlar, otuz seneye kadar artık çalışmadan, dünyanın keyfini sürmek için gezip tozup yaşama planları yapabilirler. Çünkü banka hesaplarına her ay düzenli olarak insan onuruna yaraşır bir hayat yaşamaya yeterli gelir yatacak. Artık o parayla daha büyük bir eve kiraya mı çıkarsınız, birikim yapıp kendi işletmenizi mi kurarsınız veya eşinizle dünyayı dolaşarak çocuklarınızı güneş batışına karşı büyütme planlarına mı girişirsiniz, orası size kalmış.

FACEBOOK ABD SEÇİMLERİNDE FİLTRE BALONU ETKİSİ Mİ YARATTI?

Seçimlerde mağlup olan Hillary Clinton'ın destekçileri, yaşanan sonuçtan Facebook'u sorumlu tuttu.

ABD'de, beklenmedik bir oy artışı ile seçimi kazanarak yeni ABD başkanı olan Donald Trump, rakip aday Clinton'ın destekçilerini şoka soktu.

Clinton'ın kazanmasına kesin gözüyle bakan destekçiler şimdi, bu mağlubiyetin sorumlusu olarak Facebook'u ve Zuckerberg'ü gösteriyorlar.

Facebook'un, sorunlu haber gösterme algoritması nedeniyle farkında olmadan Trump'ın propaganda makinesine dönüş-tüğünü vurgulayan Clinton'cılar bu durumu Filtre Balonu teorisiyle açıklıyorlar.

Facebook insanları filtre balonu içine mi hapsetti?

Sosyal medya servisinin haber akış algoritmasının insanları bir filtre balonu içinde yaşamaya mecbur bıraktığını ve bu yüzden Trump hakkındaki gerçeklerin insanlara ulaşmadığını savunan Clinton'cılar, şu sıralar Facebook'a ateş püskürüyorlar.

Filtre Balonu kavramı, yazar Eli Pariser'in 2011 yılında best seller olan kitabı "Filtre Balonu: İnternet sizden ne saklıyor?" içinde ortaya atılmıştı.

Söz konusu kavram, istediklerini filtreleyen mekanizmalar nedeniyle insanların

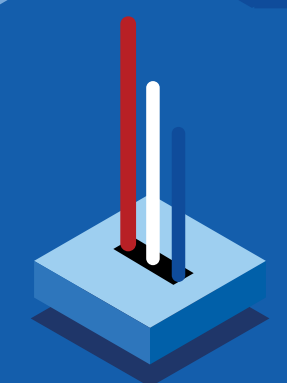
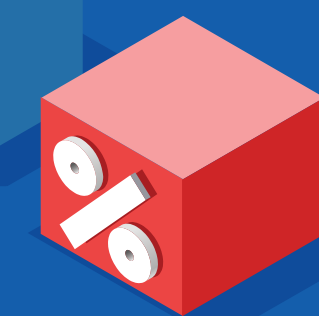
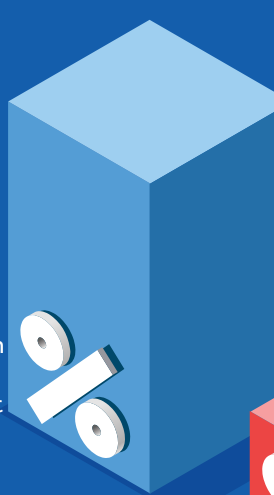
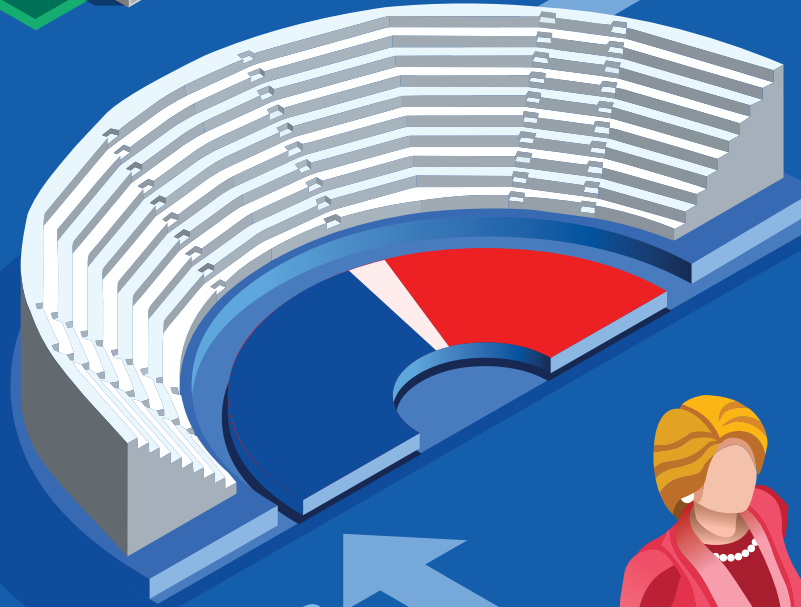
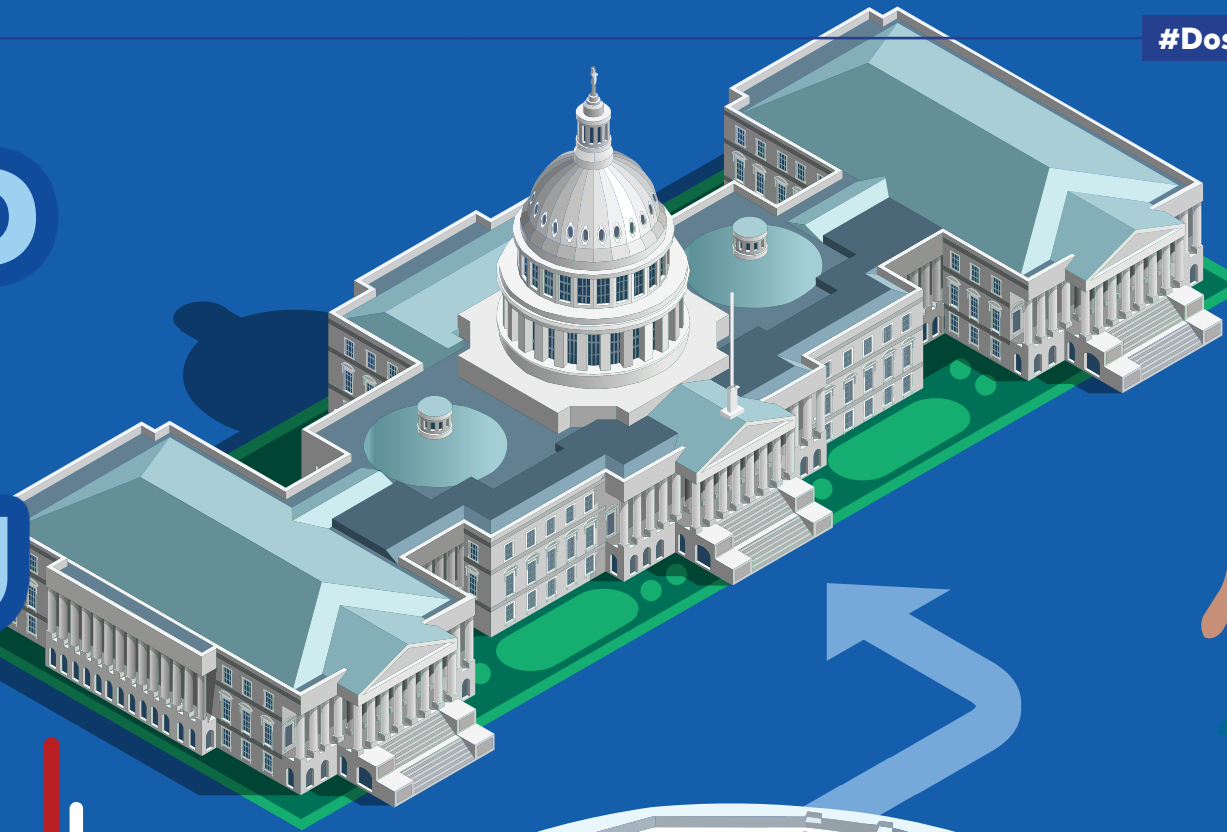
artık kendi küçük dünyaları dışında olan biteni görmekten uzaklaşarak, seçtikleri filtrelerden oluşan küçük bir balonun içinde yaşamaya başlayacaklarını anlatıyor.

Filtre balonu kavramı, insanlara online mal satmak için icat edilen bu filtreler nedeniyle insanların dış dünyada olanlardan habersiz kalacağını, yabancı kültürlerle ve etkenlerle tanışmadan yaşayacakları bir hayata itileceğini savunuyor.

Sosyal medya servisinde seçim süreci boyunca yaşananların filtre balonu oluşturduğunu anlatan Clinton'cılar, yarıyı bu yüzden kaybettiklerini düşünüyorlar.

Clinton'cılar, tarafların karşı tarafın argümanlarını duymak, görmek, okumak istemedikleri için Trump'ın yanlışlarını ve tehlikelerini anlatan paylaşımları, haberleri engellediklerini, bu konuda konuşan insanları listeden çıkardıklarını veya "bu kişiden daha fazla gönderim almak istemiyorum," gibi seçeneklerle kendilerini dışı kapadıklarını vurguluyorlar.

Zuckerberg Facebook'un seçim sürecinde adil ve olması gerektiği gibi hareket ettiğini, kimseyi sansürlemediğini vurguluyor ancak suçlamaların dozu arttığında Zuckerberg'in sosyal medya servisinde yeni bir güncelleme yapması ise olası görülüyor.





Şirketlerde dijital dönüşüm nasıl yapılır?

Dijital dönüşüm 5 farklı kategoriden oluşuyor. Bunlar platform dönüşümü, çalışanların dönüşümü, kişisel kullanıcı deneyimi, iş ağlarının dönüşümü ve nesnelerin interneti olarak sıralanıyor..

Günümüzde orta ve büyük ölçekli işletmelerin çoğunluğunda dijital dönüşümü tamamlayarak sürdürülebilir kârlılık odaklı daha esnek bir yapıya kavuşma eğilimi görüyoruz. Ancak, verimlilik artışı için dijital dönüşüme belirli noktalardan başlamak gerekse de bu aslında 5 farklı kategori ve aşamadan oluşan uzun vadeli bir süreç. Aynı sebeple de kurumlara uzun vadeli rekabet avantajı kazandıran bir süreç.

Dijital dönüşümün temel aşamaları tıpkı bir elin parmakları gibi hem firmaların tek tek kullanabileceği hem de bütünün bir parçası olan 5 farklı kategoriden oluşuyor. Bu teknoloji kategorileri **plat-**

form dönüşümü, çalışanların dönüşümü, kişisel kullanıcı deneyimi, iş ağlarının dönüşümü ve eşyaların yapay zeka sahibi olması; yani nesnelerin interneti olarak sıralanıyor. SAP Türkiye Operasyon Direktörü Uğur Candan ile Türkiye ve dünyada dijital dönüşüm yol haritası çıkarmanın inceliklerini konuştuk.

Dijital dönüşüm kolay bir süreç mi?

Bu tamamıyla dijital dönüşümü nasıl planladığınıza ve dijital dönüşüme nasıl hazırlandığınıza bağlı. Herkes dijital dönüşüme başlamak istiyor; ama kurumlar genellikle nereden başlayacağını

bilmiyor. Özellikle de bir aşamada dijital dönüşüme geçtikten sonra hangi departmanlarda ikinci aşamaya geçecekleri konusunda bilgi alamıyor.

SAP olarak burada devreye giriyoruz. Elbette geniş bir teknoloji çözümleri portföyümüz var. Ancak farklılaştığımız asıl nokta, kurumlara dijital dönüşüme hazırlik haritası çıkarmaları ve plan yapmaları konusunda da danışman olarak destek olmak. Bunun için de kurumlarla birlikte çalışıyor ve şirketlerin dijital dönüşüm önceliklerine göre ne yapılması gerektiğine dair tavsiyelerde bulunuyoruz. Kısacası dijital dönüşüm için mutlaka yapılması gerekenlerin listesini çıkarıyoruz.



BÜYÜK VERİYİ ANLAMLANDIRMAK YETMEZ. ÖNGÖRÜLERDE BULUNMAK LAZIM.

formülü kurumsal ihtiyaçlara göre modeller olarak geliştiriyoruz.

SAP dijital dönüşümü bir elin çalışmasına benzetiyor. Dijital dönüşümün neresindeyim ve bunun için ne yapmalıyım sorusunun cevabı olarak: Dijital dönüşümü tamamlamanız için kullandığınız teknoloji platformu, İK ve eğitim sistemleriniz, kişisel kullanıcı deneyimi becerileriniz, iş ağlarınız ve mobil cihaz destekli nesnelerin interneti çözümleriniz bir arada başarıyla çalışmalı. Tıpkı bir elin 5 parmağı gibi.

Avucunuza kurumsal altyapı ve parmaklarınıza da beceriler dersek bunları tek tek veya bir arada kullanabilirsiniz. Dijital dönüşüm için 5 kategoriye de adım atmanız gerekiyor. Ancak, dijital dönüşümün elinizin başarıyla tamamlanması için tüm parmaklarınızın bir arada çalışması gerek. Buna karşın hepsine bir anda aynı düzeye getirmeniz şart değil. 5 kategoride temel düzeyde dönüşüm başlatıp dijitalleşmeyi zamanla artırabilir ve entegrasyonu geliştirebilirsiniz. Dijital dönüşüme hazırlık ve planlama derken bunu kast ediyoruz.

Hangi seviyede olduğumuzu nasıl anlayacağız?

3 basit soruyu sorarak:

1) Kurum içinde ve kurum dışındaki faaliyetlerimi bilgisayar sistemlerim algılayabiliyor mu? Örneğin iç iletişim açısından bir faaliyet raporu yazdığımızda bu rapor yedekleniyor ve ilgili kişilerin mobil cihazları ile laptoplarına en azın-

dan bildirim olarak iletiliyor mu? Bu birinci seviye.

2) Sistemleriniz algılamının ötesine geçip geri bildirimlerden, kullanıcı yorumlarından ve raporlardan yararlanarak bir öğrenme davranışı sergileyebiliyor mu? Hep manuel olarak siz mi öğretiyorsunuz, yoksa yazılım firmanızın faaliyetlerini, iş süreçleri ve yapılaş şekillerini iptidai olsa da öğrenebiliyor mu? Aslında dijital dönüşümün kırılma noktası bu. Bilgisayarların öğrenme kapasitesini artıran çözümlerin fiyat/performans oranını iyileştirmek. Bunun şirketiniz için amacı kişi başı maliyetleri azaltırken kişi başı kârı artırmaktır.

3) Üçüncü seviye dijital dönüşümün en üst aşaması: Sistem iş faaliyetlerini algılıyor, hatta öğreniyor ve şimdi de otomatik olarak bazı kararları insana sormadan alıyor. Örneğin klimayı 18 dereceye getirip toplantı odasında çalışanların üşütmüyoruz da klima sıcaklık, nem oranı, hatta oturanların konfor düzeyine bakıp sıcaklığı ve rutubeti tek başına ayarlıyor. Burada kritik bir alt soru var: Sisteme "Bilgisayar, sen şu şu kararları bana soracaksın ama şu, şu, şu kararları da tek başına alacaksın" dediğimiz zaman bilgisayar kafası karışmadan söylediklerimizi yapabiliyor mu?

Trafikte kendini süren araçlar ve Trenitalia

Dijital dönüşümde en üst seviye örneklerden biri sürücüsüz arabalar. Bunlar trafikte kendini sürüyor, fren yapıyor ve

O zaman bu bir ekosistem işi

Elbette. Örneğin bankaların müşterileri, rakipleri, paydaşları ve devlet aktörlerinden oluşan bir ekosistemi var. Bu bağlamda hem müşterileri için yenilik yapmak hem kâr odaklı olmak hem de artık yasal mevzuatın ayrılmaz bir parçası olan teknik şartnamelere uygun olarak iş geliştirmek zorundalar. Dolayısıyla finansal teknolojiler veya enerji gibi farklı sektörlerin dijital dönüşüm yol haritaları da farklı oluyor. Biz SAP olarak önce dijital dönüşüm için mutlaka olması gereken çözümlerle başlıyoruz.

Ancak ekosistemi sadece bu açıdan görürsek eksik olur. Bir de SAP olarak işbirliği yaptığımız iş ortakları var. Çalıştığımız Apple, Microsoft gibi büyük teknoloji şirketleri ile kurumların dijital dönüşüm gerçekleştirmesi için en entegre çözümleri sunuyoruz ki entegrasyon, dijital dönüşüm sisteminin ayrılmaz bir parçası.

Neden?

Birçok teknik detay verebiliriz ve dijital dönüşümün 5 kategorisinde buna geri geleceğiz. Ancak kurumlar için en basitinden başlayalım. Bankaların farklı üretilerden aldıkları farklı veri merkezleri

ve yazılımlar var. Hatta bu yazılımların farklı sürümlerini özelleştirilmiş olarak bir arada kullanıyorlar. Bankalar dijital dönüşüm gerçekleştirdiklerinde vendor lock dediğimiz sebeple (özellikle eski teknoloji çözümleri yüzünden) tek bir üreticiye bağlı kalma gibi sorunlarla karşılaşılıyorlar.

SAP ve iş ortakları kurumlara kapsamlı teknoloji çözümleri sunarak dijital dönüşüm için gereken seçenekler ekosistemi yaratıyor. Özetle hem sunduğumuz donanım ve yazılım çözümleri birbiriyle uyumlu ki bu da bizimle çalışan firmaların yasal-teknik uyumluğunu artırıyor. Hem de para transferi gibi farklı teknolojileri kullanan uluslararası bankalarla birlikte çalıştıkları durumlarda işlem hızını artırıyor. Kısacası bankaların pazar ve iş geliştirme erişimini genişletiyor.

Bu durumda kurumsal tecrübeniz bir ekosistemden destek alıyor

SAP'nin kendisi bir teknoloji ekosistemi. Firmamızla ilgili son derece temel bir bilgi verirek kurulduğumuz 1972 yılında bu yana dünya çapında 300 bin müşteriye hizmet vermiş bulunuyoruz. İşin ilginçini bunu günümüzün dijital dönüşüm

çağında anlatmak 20 yıl önce anlatmaktan daha kolay. Dijital dönüşüm büyük veri entegrasyonuna dayanıyor ve biz son 44 yılda bu entegrasyonu hem şirketimizde hem de müşterilerimizde birebir tecrübelerle geliştirdik. Analiz yeteneklerimizi pekiştiren büyük bir veri havuzuna sahip olduk.

O zaman klasik bilgi teknolojileri şirketleri gibi davranmıyorsunuz

Doğrusu hayır. Bu eşyanın ve daha da önemlisi müşterilerimizin tabiatına aykırı olurdu. Öteden beri kurumların en üst stratejik karar mekanizmalarına danışmanlık sağlıyorduk. Ancak, günümüzde dijital dönüşüm yaygınlaşıyor ve bu alan stratejik kararların ayrılmaz bir parçası oldu. Nitekim 25 farklı sektörde dijital dönüşüm uygulamalarına baktığımız zaman bunların büyük kısmını SAP'nin gerçekleştirdiğini görüyoruz.

Dijital dönüşümü nasıl yapacağız?

SAP olarak bunun için son derece basit bir formül ürettik ve en kolay şekilde uygulanabilmesi için sade olmasına özellikle dikkat ettik. Ardından da bu



şerit değiştiriyor. Ancak Trenitalia gibi endüstriyel örnekler de var. Trenitalia Avrupa'nın bakım onarım alanında en iyi karneye sahip olan tren operatörü. Bunu dijital dönüşümle başardı ve hem tren gecikmelerini önledi hem de maliyetleri azaltarak hizmet kalitesini artırdı.

FS Group bünyesindeki Trenitalia, yaklaşık 30 bin lokomotif, elektrikli ve hafif raylı sistem trenleri, vagon ve yük vagonlarından oluşan bir filo işletiyor ve her gün 8000'den fazla tren çalıştırıyor. 2800 durağı kapsayan bir ağda hem banliyö trenleri hem de şehirlerarası yük trenleri işlettiği için kompleks bir networkü var ve 5,5 milyar avroluk cirosunda toplam 1,5 milyar avroyu bulan bakım masraflarını yüzde 8 azaltarak büyük tasarruf sağlamış bulunuyor.

Özellikle de şirket bünyesindeki hızlı trenlerin otomasyon sisteminin uçaklardan daha gelişmiş olduğunu görüyoruz ve bakım-onarım sürecinde otomasyonun artması, plansız onarım işleri yüzünden trenlerin gecikmesini önlemek açısından önemli. Bu yüzden SAP'den bakım-onarımda otomasyon sağlamasını istediler.

Nasıl bir dijital dönüşüm süreci önerdiniz?

Trenler mekanik sistemler ve bu yüzden fabrikadan test edilip onaylanarak çıksalar da yollarda hızla yıpranıyorlar. Örneğin bir parkurdaki raylar genellikle sağa dönüyorsa, tren yan yattığı için sağ tekerlekleri daha fazla yıpranıyor. Bunun gibi detayları görmek için trenlere özel

sensörler yerleştirdik. Bunlar hangi parçanın ne zaman yıprandığını söyleyen sistemler ve bilgisayara bağlılar.

Biz de sensörlerden büyük veri toplayarak teknik destek ekibine trenin ne zaman onarıma girmesi ve hangi parçasının ne zaman değiştirilmesi gerektiğini söyleyen bir yazılım geliştirdik. Bunun için gereken otomasyonu ile manüel olarak sağladık.

Hangi süreçte otomasyon sağlanacağını nasıl bildiniz?

Ters mühendislikle. Manüel süreçleri analiz ettik ve hangi süreçlerin otomatize bağlanması gerektiğine karar verdik. Bunun için iş süreçlerinin adımlarını tek tek inceledik. Bir işlemin kaç adımda tamamlandığına, her adımın ne kadar sürdüğüne, hangi adımların kolay olduğuna, hangi adımların daha masraflı olduğuna baktık.

Böylece trenleri bakımdan çıkardığımız zaman kağıt üzerinde doldurmak gereken kontrol listelerine de gerek kalmadı. Bu listeleri bilgisayar dijital olarak doldurdu. Elbette bakım planının insan denetimindeki manüel kısımları olacaktı; ama deyim yerindeyse kırtasiye işlerinin çoğunu otomatize bağladık, dijitalle aktardık.

Ancak bununla yetinmedik. Bir de sistemin bakım-onarım işlerini öğrendikten sonra bazı kararları kendi almasını sağladık. Öyle ki sistem çok gelişmiş bir ERP yazılımı gibi kendi kendini planlamaya başladı. Böyle bir sistem sadece rayların haritasını çıkarmakla kalmaz. Aynı

zamanda şu parkurda sol tekerlekler normalden hızlı aşınıyor, raylara bakım yapmanın zamanı gelmiş diyebilir.

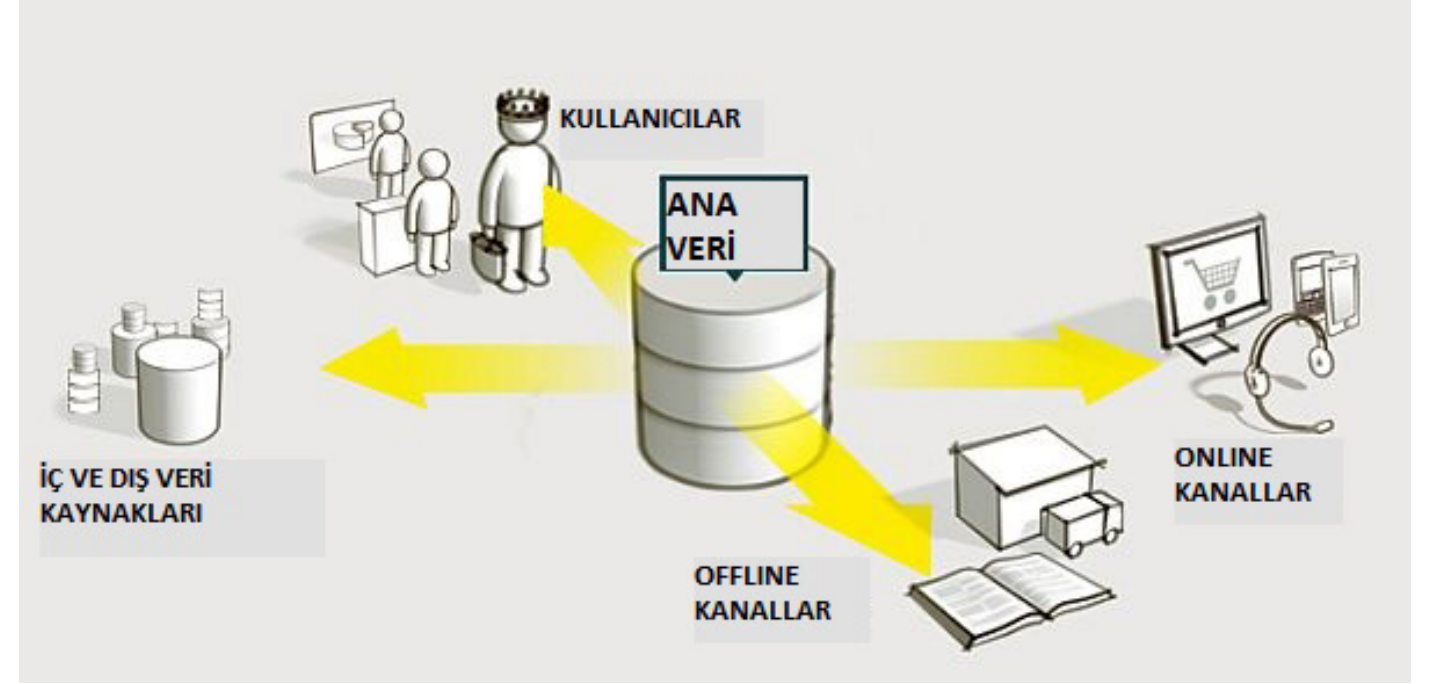
Trenitalia'daki dinamik bakım yönetimi sistemi, müşterilerin seyahat deneyimini iyileştirmeyi amaçlayan inovasyon odaklı çalışmaların bir parçasını oluşturuyor. FS Group'un 2017-2026 sektörel planı aynı zamanda seyahat planlaması ve yol arkadaşı uygulamaları, gelişmiş analitik, müşteri katılımı ve GPS veri yönetimi gibi yenilikçi projeleri de içeriyor.

Öngörülerde bulunmak

Bilimsel düşüncenin ölçüsü öngörülerde bulunabilen; yani test edilebilen ve geleceğe yönelik tahminlerde bulunan teoriler geliştirmektir. Ardından bunları deney ve gözlemlerle sınarsınız. SAP'nin 3. seviye dijital dönüşüm sistemleri de Trenitalia örneğinde olduğu gibi ileriye dönük planlama yapıyor, uyarılar veriyor. Hatta trenlerle sınırlı kalmayıp rayları da kontrol etmek gibi şirket dışı koşulları da analiz ediyor.

Şimdi bunu bankacılık ve finansal teknolojiler için de düşünebiliriz. Bir bankanın bir yenilik yaparken yasal mevzuatı, teknik şartnameleri, rekabeti ve maliyeti bir arada göz önünde bulundurmak zorunda olduğunu söylemiştik. Üçüncü seviye dijital dönüşüm hem içe bakan hem dışa bakan dijital gözünüz ve beyninizdir.

Bu sebeple de SAP'nin dijital dönüşüm çözümleri salt bilgisayar simülasyonlarından ibaret değil. Biz ortamı analiz



ederek gerçek çalışma koşullarına göre öngörülerde bulunan sistemler sunuyoruz. Bu nedenle de sanal hızlı prototip ve 3D baskı gibi simülasyon, analiz, öngörü çözümlerinden farklılaşıyoruz.

Örnek verebilir misiniz?

Trenitalia örneğinden yola çıkarak dijital dönüşümün aynı zamanda ekosistem entegrasyonu olduğunu vurgulayabiliriz. Sonuçta bakım-onarım planları yapan bir bilgisayar yazılımından söz ediyorsak bu yazılımın yedek parça tedariki, yedek parçaların hangi tesislere kaç adet teslim edileceği ve ne zaman gönderileceği gibi lojistik seçimler de yapması gerekiyor. Bir elin 5 parmağından hareketle işin içine lojistik giriyor.

SAP'nin sistemi Trenitalia'ya yasal mevzuat ve teknik şartnamelere uyumluluk konusunda bilgi veriyor. Bunları da dijitalleştirip otomasyon sağlıyor. Uyumluluk sağlamak derken, sadece mevcuda uyum sağlamaktan söz etmiyoruz. Devlet ve düzenleyici otoritelerle konuşup yeni otomatik bakım sisteminin ihtiyaçlarla, yönetmeliklerle uyumlu olmasını sağladık. Gerekirse yeni düzenlemeler yapılmasına önayak olduk.

Trenitalia, SAP HANA® üzerinde öngörüye dayalı analitik çözümleriyle, sensörlerden ve akıllı varlıklardan elde edilen büyük miktarda gerçek-zamanlı veriyi işliyor. Makine öğrenimi ve iş sistemleriyle kapalı devre entegrasyon için öngörüye dayalı modeller oluşturularak hizmet ve bakım sistemlerinde düzeltici

FİDYE YAZILIMLARI SİBER GÜVENLİĞİN EN ZAYIF HALKASI OLAN İŞLETME PERSONELİNİ HEDEF ALIYOR VE BU YÜZDEN BÜYÜK RISK OLUŞTURUYOR.

aksiyonlar hayata geçiriliyor ve böylece planlanmamış arızalar önlenabiliyor. Sistem, Trenitalia ekiplerinin motorlar, bataryalar ve frenler gibi ekipmanlardan alınan verileri yaşam süresi modelleriyle ve yıpranma ile diğer performans göstergeleriyle bağlantılandırmasını sağlıyor.

Trenitalia böylece ne kadar tasarruf etti?

1,5 milyar avroluk bakım masrafını yüzde 8 azalttı. Tam 120 milyon avro tasarruf etti ki bu parayla Türkiye'de en az 3 şehre metrobüs ihalesi yapılır. Tabii bu sadece ilk yıldaki en maliyetli parçalarda otomasyon yaparak elde ettiğimiz tasarruf. Süper hassas analizler yapan sistemimiz ileriki yıllarda daha yüksek tasarruf sağlayacak. Bunun asıl sebebi ise dijital dönüşümün şirket kültürünü de değiştirmesi.

Şirket kültürü nasıl değişir?

Trenitalia örneğinde bakım-onarımla ilgilenen teknik departman ikiye bölündü.

Bir departman tümüyle bakım-onarım algoritmalarına odaklandı. Hangi algoritmalarının en yüksek tasarruf sağladığını görmek için bunları gerçek dünyada A/B testi yaparak birbiriyle yarıştırdı. Böylelikle algoritmaları düşünme ve dijital yerli olma şirket kültürünün bir parçası oldu. Kısacası dijital metodoloji analog metodolojinin yerini aldı.

Büyük veriyi hayata geçirip bundan para kazandılar

Buradan SAP'nin sürekli dijitalle aktarılan kırk beş yıllık iş tecrübesi ve büyük veri havuzuna da geri dönüyoruz. Trenitalia'nın sadece 10 yıllık büyük verisi vardı. Trenitalia bu verileri kullanarak ve büyük veri mühendislerinden yararlanarak daha iyi bakım-onarım uygulamaları geliştirmeye başladı.

Biz SAP olarak büyük veri biliminin tarihini her şirkette yeniden yaşıyoruz: Bunlar veri madenciliği, analiz, sistematik analiz (analitik), veri bilimi-mühendisliği ve nihayet veri görselleştirme. Dijital dönüşüm şirket kültürünü dönüştürürken bütün bu aşamaların şirketin iş yapış kültürüne organizasyonel olarak uygulanmasından, yeni dijital kadroların istihdam edilerek mevcutların eğitim almasından söz ediyoruz.

Dijital dönüşüm bir sistemi alıp çalıştırmak, optimizasyon sağlamak, verimliliği artırmak, tasarruf etmek, gelirleri yükseltmek ve hatta inovasyon yapmak değil. İş ortaklarından personele kadar hem kurumların hem de başta yan sanayi ve düzenleyici otoriteler olmak üzere

tüm paydaşların dönüşüm geçirmesi demek.

Trenitalia bu yüzden iş ortaklarını, alt yüklenicilerini yeniden yapılandırdı. Onlara dijital dönüşüm sistemleri verdi ve teknik servis bayilerinin şirket kültürünü de dönüştürdü. Senden artık bu kalitede parça istiyorum ve şu şekilde bakım yapmanı istiyorum dedi. Bu noktada bakım yapan elemanların iş performansı da sisteme entegre edildi. Kimlerin çalıştığı hatlarda üretimin düştüğü ve işlerin yavaşladığı veya daha çok bakım yapılması gerektiği ortaya çıktı.

Buenos Aires Akıllı Şehir Projesi

SAP'nin dijital dönüşüm çözümlerini sadece kurumlarda maliyet optimizasyonu sağlamak açısından görmek yeterli olur. Biz doğal afetlerde insan hayatını kurtarmaya, mal kaybını önlemeye ve çevreyi korumaya yönelik teknoloji çözümleri de sunuyoruz.

Örneğin, Buenos Aires şehrinde 2013 yılında yoğun yağış sonucu ciddi bir sel felaketi yaşandı ve yüzden fazla insan yaşamını yitirdi. Yapılan araştırmalar, şehrin yeterli drenaj kanalı ve kapasitesi olduğu halde bunların yağış esnasında akıntı ile birlikte gelen çöplerle tıklandığını ortaya çıkardı.

Bu tip felaketlerin önüne geçebilmek için bir proje başlatıldı ve SAP Hana platformu üstünde çalışan sahadaki durumsal farkındalığın yönetilebildiği kendi kendine öğrenen bir sistem hayata geçirildi. Bu sayede yaklaşık 30 bin kanala takılan, akıntının yönünü, hızını ve su seviyesini ölçen sensörlerden alınan anlık veriler alındı. Bunlar platform üstünde izlendi ve müdahale gerektiren kanallar anlık olarak tespit edilir hale geldi.

Bir yıl sonra, 100 yılın rekor yağışının kaydedildiği 2014 yılında, Buenos Aires, SAP sistemleri sayesinde yağışa erken müdahale ederek seli en hafif şekilde, can kaybı olmadan atlatmayı başardı. Ancak, kurumsal dijital dönüşümde sadece iş süreçlerini optimize etmek yeterli değil. İşin bir de müşteri tarafı var.

Dijital müşteriler

Burada kişisel müşteri deneyimi için içine giriyor. Örneğin uçağa biniyorsunuz, herkes sıcağından kazağını çıkarmış ama siz donuyorsunuz. Bunun nedeni sadece sizin koltuğunuzun üstündeki havalandırmanın düzgün çalışmaması. Uçak bileti aldığınız havayolu şirketi uluslararası ödüllere sahip olsa da kişisel rahatınızı sağlamadığı için ağzıyla kuş tutsa



BUENOS AİRES ŞEHRİNDE 2013 YILINDA YOĞUN YAĞIŞ SONUCU CİDDİ BİR SEL FELAKETİ YAŞANDI VE YÜZDEN FAZLA İNSAN YAŞAMINI YİTİRDİ.

bile size yaranamaz ve siz Twitter'dan yakınarak o markanın imajını olumsuz etkileyebilirsiniz.

Demek ki dijital dönüşümün bir sonraki ayağı iç süreçlerde artan hizmet kalitesini deneyim kişiselleştirme ve kişisel pazarlama ile müşteriye taşımak. Her müşterinin tek tek memnun kalmasını sağlayıp müşteri deneyimini artırmak. Hatta müşteri deneyimini de müşterinin şikayetini veya dileklerini akıllı telefonla iletebileceği, aynı zamanda kolayca yetkili muhatap bulabileceği bir seviyeye getirmek.

Bazen bankalar bu sıkıntıyı yaşıyorlar. Müşteri hizmetleri müşteriye bir söz veriyor ama hukuk departmanı olmaz diyor. Böylece banka sözünü tutamıyor. Oysa hukuk ve müşteri hizmetleri çağrı merkezleri otomasyonu ile birbirine entegre edilse, sesli imza gibi teknolojiler en iyi dijital uygulamalarla birleştirilse müşteri memnuniyeti artacak.

Her zaman söylediğimiz gibi kullanıcı deneyimi ile müşteri deneyimi aynı şey değildir; ama her ikisi de müşteri yolculuğunda birleşir ve müşteri yolculuğunda tanımlanır. SAP'in geliştirdiği lokal sensör ağı bu bağlamda müşteriye en iyi yolculuğu sağlamak için gereken teknolojileri sunuyor. Uçak örneğinden devam edersek:

Aslında hava sıcaklığı kabinde ideal 21 derece. Sensör bunu görünce sizin havalandırma kanalinizi ilgilendiriyor tabii. Oysa kanaldaki kanatçıklardan biri bozulduğu için içeride sıcaklığı 21 derece olarak tutmak üzere gereken soğuk hava devamlı size üflüyor ve siz donuyorsunuz.

Havayolları bunu bilmez mi?

Yakın zamana kadar müşteriye kişisel deneyim sunacak akıllı sensörler satın almak zordu; çünkü bu sensörler çok pahalıydı. Dijital dönüşüm kırılma noktasının teknolojinin ucuzlaması olduğunu söylemişim. SAP olarak biz uygun maliyetli esnek yazılım ve donanımlar sağlıyoruz.

Ne gibi?

Müşterinin akıllı telefonu ile kabin amirine benim havalandırmam bozuk diye-

bileceği bir geri bildirim sistemi gibi. Bu sayede havalandırmanın yanı sıra birisi koltuğu yırtmış veya kitap okuma lambası açılmıyor ya da yanındaki yolcu beni rahatsız ediyor gibi bildirimlerde bulunmanız mümkün. Ancak, bunu dijital dönüşümde her yere bir sensör koyacağız şeklinde algılamayalım. Henüz akıllı toza ve sensör bulutlarına zaman var. Bugün bu yaklaşım maliyetleri çok artırır.

Ayrıca dijital dönüşümde akılcı davranmak zorundayız. Marifet her yere sensör koymak değil. Asıl marifet nereye sensör koyacağını bilmek ve en az sensörle en yüksek optimizasyonu elde etmek. Kısacası sensör teknolojisi asla biz insanların 5 duyusunun yerini almayacak. Ayrıca insanların duyguları ve psikolojik tepkileri var. Bir insanın stresli olup olmadığını kan basıncından anlayabilirsiniz; ama ne kadar sıkıntıda olduğunu veya haline aldırıp aldırmadığını sensörle anlayamazsınız.

Endüstri 4.0'da insan işin içinde olacak mı?

Evet. İçinde hiç insan olmayan yüzde 100 dijital fabrikalara yolumuz var. Sonuçta iş güvenliği gibi ciddi kararları insanlar vermelidir. Üstelik herkes bir olayı aynı şekilde algılamıyor. Bunu da ofiste

çok yaşarız. Sıcak olunca veya havasız kalınca klimayı açıyoruz ama bu kez de başkası üşüyor. Algoritmaları aşırı kişiselleştirmek ortak yaşam, ortak çalışma, üretim ve işbirliği alanlarında sorunlar doğurur. Özetle dijitalleşme bir denge durumu. Az sensör koyarsanız bilgileri kaçırsınız. Çok sensör koyarsanız hem maliyet artar hem de aşırı veriden karar veremez hale gelirsiniz.

Bunu nasıl dengeliyorsunuz?

İhtiyacımız kadar sensör kullanarak. Yeri geliyor bir trene 6000 sensör yerleştiriliyor. Öte yandan nasıl ki bir kişinin yaşayıp yaşamadığını anlamak için nabızına bakmak yeterli ve bunun için kan tahliline gerek yok, trenler için de birkaç kritik sensör yeterli. Bunlar tüm bakım süreçleri için yeterli olmaz ama loko-motif aksının kırık olup olmadığını veya motorun çalışıp çalışmadığını gösterir. Sonuç olarak her sektörün çözmesi istediği problem ve her sektörün ihtiyacı olan çözüm farklı. Örneğin e-ticaret için geliştirdiğimiz yazılım ve çoklu kanal çözümü Hybris'i Türkiye'de Koçtaş, Koton ve Mavi kullanıyor.

Tasarımla düşünme

SAP kapsamlı deneyimi ile bu çözümü

BİR İNSANIN STRESLİ OLUP OLMADIĞINI KAN BASINCINDAN ANLAYABİLİRSİNİZ; AMA NE KADAR SIKINTIDA OLDUĞUNU VEYA HALİNE ALDIRIP ALDIRMADIĞINI SENSÖRLE ANLAYAMAZSINIZ.

başka firmalara zaten sağlamış oluyor ve en iyi uygulamalara dayanarak deneyimini diğer kurumlara da özelleştirerek aktarıyor. Bu bağlamda SAP design thinking yönteminin kurucusu olan 4-5 şirketten biri.

Stanford bünyesinde oyunlaştırma ve oyun teorisi ile gerçek hayata yönelik genel teknoloji yöntemleri geliştiren IDEO'dan Kevin Kelly ile arkadaşlarının kuruluşuna öncülük ettiği Stanford Tasarım Enstitüsü'nün (D.school) kurucularından biri olarak tasarımcı düşünme yöntemini kendimizde de uyguluyoruz.

Design thinking yöntemi insanların fikirlerini çizerek anlatmasını, böylece yaratıcılığını geliştirip sektörde dijital dönüşüm için yenilikçi çözümler geliştirmesini sağlıyor. SAP firmalara sunduğu orijinal çözümleri bu yöntemle geliştirerek kırk beş yıllık tecrübesini iş dünyasına aktarıyor. Bu sayede dijital dönüşüm için 3-5-10-20 yıllık yol haritaları da çıkarabiliyoruz.

Önce kurumu en iyi şekilde güçlendirecek departmanlarda dijital dönüşüm başlatıyor ve en zayıf halkaları güçlendiriyor. Bütün bunları sektörler sayfamızda en iyi örneklerle açıklıyoruz. Bu noktada hem kurumsal firmalara hem de KOBİ'lere çözüm sunuyoruz. Örneğin, küçük bir şirketsinizdir ama operasyonunuz karmaşıktır. Bizim için büyük şirket, küçük şirket yok. Zor iş, kolay iş var.

Bizim amacımız dünyanın zor problemlerini çözebilmek. Kolay problemleri zaten 72'den bu yana çözüp portföyümüze katmış bulunuyoruz. Türkiye'de bulutta en büyük kurumsal oyuncu olmamız ve en fazla kurumsal bulut müşterisine hizmet veriyor olmamızın temel sebebi de bu. Tüm standart çözümlerimizi bulut üzerinden hizmet olarak sunuyoruz. Diğer çözümleri ise firmalarla oturup dersimize çalışarak özelleştiriyoruz.

28 milyar cihaz birbirine bağlanacak

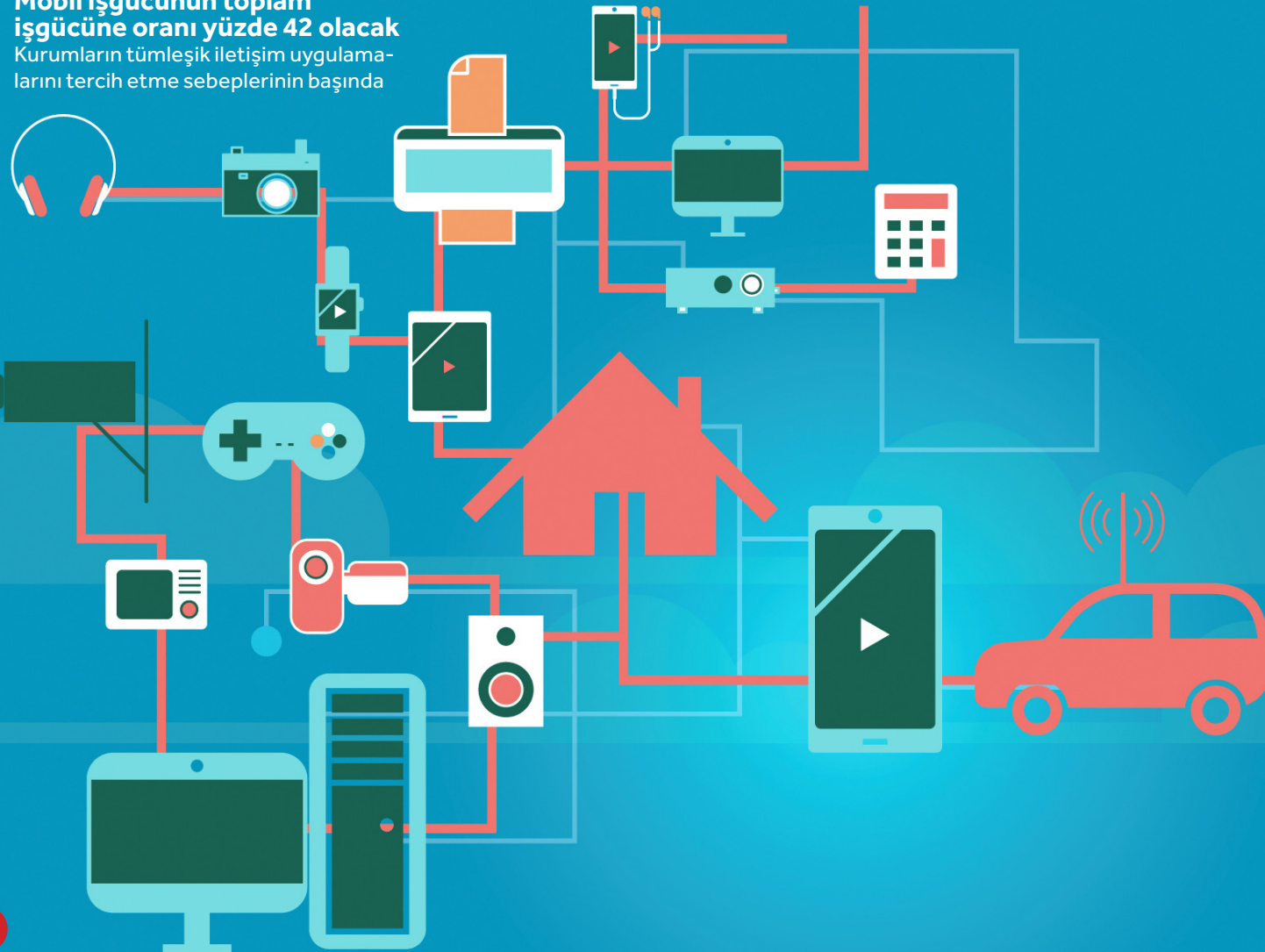
2021 yılına kadar internete bağlı cihaz sayısı yıl bazında yüzde 23 büyüyecek. 2021'de toplam 28 milyar cihazın birbirine bağlı olması öngörülüyor. Bağımsız araştırma şirketi Grand View Research tarafından yapılan araştırmaya göre, küresel tümleşik iletişim pazar büyüklüğü 2024 yılında 143,49 milyar dolara ulaşacak.

Bağımsız araştırma şirketi Grand View Research tarafından yapılan araştırmaya göre, küresel tümleşik iletişim pazar büyüklüğü 2024 yılında 143,49 milyar dolara ulaşacak. Unify tarafından yapılan araştırmaya göre ise kurumların yüzde 53'ü verimliliği artırmak, yüzde 11'i geleneksel araçların kullanımındaki zorlukları gidermek, yüzde 10'u yöneticilerin talebini yerine getirmek için tümleşik iletişim uygulamalarını tercih ediyor. Seyahat masraflarını azaltmak ve müşteri taleplerini karşılamak için tümleşik iletişimi kullanan firmaların oranı yüzde 9 iken, kurumların yüzde 8'i ise çalışanların talebine cevap vermeyi hedefliyor.

Mobil işgücünün toplam işgücüne oranı yüzde 42 olacak
Kurumların tümleşik iletişim uygulamalarını tercih etme sebeplerinin başında

verimliliği artırmak geldiğini belirten Unify Türkiye Ülke Müdürü Erda Tüncüoğlu, "Yaptığımız araştırmalarda kurumların tümleşik iletişim çözümlerini tercih etmelerinin nedenleri arasında yüzde 53 ile verimliliği artırmak ve yüzde 11 ile geleneksel araçların kullanımındaki zorlukların geldiğini görüyoruz. Dünya genelinde mobil işgücünün toplam işgücüne oranının şu anda yüzde 37'ler seviyesinde olduğu ve bu oranın 2020 yılında yüzde 42 seviyesine yükseleceği tahmin ediliyor. Çalışanların mekân ve zaman bağımsız iş uygulamalarına ve kurum verilerine erişip, iş süreçlerini verimli kılma oranlarının giderek artacağı kanaatindeyiz." dedi.

Seyahat masrafları azalıyor, mobil çalışan sayısı artıyor
İletişim yazılımları ve servisleri sunan Unify, farklı networkleri, cihazları ve uygulamaları kullanımı kolay tek bir çatı altında birleştiriyor. Tümleşik iletişim teknolojileri iş süreçlerini kolaylaştırırken maliyetleri azaltıyor ve verimliliği artırıyor. Her yerden ve her zaman bilgiye ulaşma ihtiyacı mobilite ile desteklenirken, şirketler iş sürekliliğini kesintiye uğratmamak için yenilikçi çözümler kullanmayı tercih ediyor. Sade ve kolay yönetilebilir bir sistem altyapısıyla farklı iletişim modellerini bir araya getirmeyi başaran şirketler, maliyet, iş gücü ve iş süreçleri konularında avantaj elde ediyor.



**Teknoloji
neredeyse**



**Shift
Delete.Net**

orada



