



İNSAN ZEKÂSINDAN YAPAY ZEKÂYA YOLCULUK

Turcom Ar-Ge Direktörü Prof. Dr. Vedat Coşkun, yapay zekânın gelişimini özetliyor.

MAKİNELERİN YÜKSELİŞİ

Turcom Yönetici Ortak'ı Barış Gürkan, yapay zekânın geldiği son noktayı ve insanlığa etkilerini anlatıyor.



BAŞARI HİKAYELERİ

Kutes, GüzelEnerji, Savronik, Securitas

KONUĞUMUZ

DİDEM DURU

TOPLUM GÖNÜLLÜLERİ

VAKFI

Toplum Gönüllüleri Vakfı'nın (TOG) Yönetim Kurulu Başkanı Didem Duru ile sıra dışı bir sohbet...

YENİ FİKİRLER, İNOVATİF UYGULAMALAR VE MODERN TEKNOLOJİLER

Günümüz ihtiyaçlarına odaklı, geleceğe hazır yapısıyla çalışmalarına yön veren Turcom Ar-Ge'sinin ardında 30 yılı aşkın gerçek saha ve ihtiyaç analizi tecrübesi bulunur.

Kurumsal teknolojiler alanında nitelikli, çevik, global çözümler geliştirmeyi amaçlayan Ar-Ge takımı; güçlü iş birliğiyle çalışmalarına devam ederken, bilim ve teknolojiye son trendlere hâkim bir kadroyla yol alır ve pek çok patent başvurusuna da sahiptir.

Turcom Ar-Ge ile Günümüze Odaklı, Geleceğe Hazır!

Bu takım; yeni teknoloji konseptleri üzerine yoğunlaşırken, akıllı şehirler, IoT, büyük veri, makine öğrenmesi ve yapay zeka, ağ ve veri güvenliği, bulut tabanlı depolama ve yazılım hizmetleri gibi alanlara odaklı çalışır.

Turcom Ar-Ge'sinin vizyonu, kurumsal teknoloji kullanıcılarının geleceğine yön verirken, teknolojinin katalizörü olmaktır.

 **turcom**
30. YIL

www.turcom.com.tr

KATKIDA BULUNANLAR

İMTİYAZ SAHİBİ

Turcom İletişim Sistemleri San. ve Tic. A.Ş. adına Fahrettin Gürkan

YAYIN DANIŞMA KURULU

Fahrettin Gürkan, Barış Gürkan, Müfit Süer, Ayça Çınarlı

KAPAK TASARIMI

Bahar Gürkan

İÇERİK VE TASARIM

Barış Gürkan, Bahar Gürkan, Ayça Çınarlı, Erenay Nişancı

KATKIDA BULUNANLAR

Hülya Tipigil, Murat Emel, Ali İltar, Onur Vursavaş, Vedat Coşkun, Yeliz Akbaş, Burak Erdoğan, Turcom İdari İşler Birimi,
Turcom Raporlama ve Süreç Birimi

BASKI MATBAA

V8 Basım Hizmetleri

Yukarı Dudullu, Tavukçuyolu Cad, Palas Sk. No:3, 34775

Ümraniye / İstanbul

T : (0216) 364 89 89

F : (0216) 364 86 63

E-Mail: v8@v8basim.com

www.turcom.com.tr / info@turcom.com.tr

Turcommunique'de yayınlanan yazı ve fotoğrafların kullanımı izne tabidir.

10000 adet basılmıştır.

İÇİNDEKİLER

06 **MAKİNELERİN YÜKSELİŞİ**
Turcom Yönetici Ortak'ı Barış Gürkan, yapay zekânın geldiği son noktayı ve insanlığa etkilerini anlatıyor.

12 **CISCO'DAN GELİŞMİŞ SİBER TEHDİTLERE KARŞI YENİ ÇÖZÜM**

14 **KUTES, TURNET İLE DİJİTALLEŞİYOR**
Kutes Metal, Turnet iş birliği sayesinde dijitalleşerek akıllı fabrika dönüşümünü başlattı.

16 **DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜN YENİ NORMU**
Günümüzde birçok işletme, hizmetlerini daha etkili ve verimli bir şekilde sunmak için "as a service" iş modellerini benimsedi.



19 **DİDEM DURU, TOG VE SİVİL TOPLUM ÇALIŞMALARI**
Cisco Türkiye Genel Müdürü ve aynı zamanda TOG Yönetim Kurulu Başkanı olarak görev yapan Didem Duru ile sıra dışı bir sohbet...

27 **JAMMU VE KASHMİR VADİSİ DEMİRYOLU AĞINDA SAVRONİK VE TURCOM İMZASI**
Dünyanın en yüksek demiryolu köprüsü Chenab'ı barındıran Hindistan'daki Savronik projesinin teknoloji altyapısında Turcom işbirliği...

28 **HPE ALLETRA PORTFÖYÜYLE YENİ FIRSATLAR**
İdeal veri yönetimine bir adım daha yaklaşıyor.

30 **trcVCard: KARTVİZİT BİLGİLERİNİZİ GÜNCEL TUTMANIN VE DİJİTAL OLARAK PAYLAŞMANIN EN İYİ YOLU!**

İÇİNDEKİLER

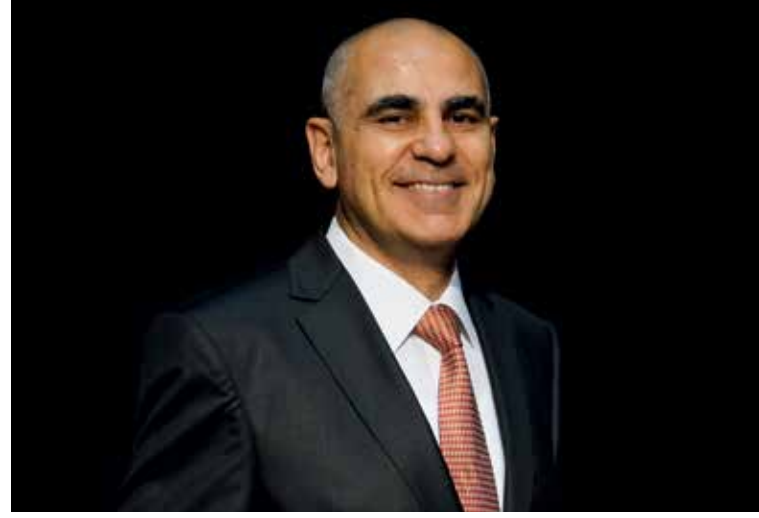
32 **KRAL ÖLDÜ,
YAŞASIN YENİ KRAL!**

35 **FORTINET'İN
KÜRESEL ARAŞTIRMASI**

OT kurumlarının yüzde 75'inin geçen yıl en az bir defa saldırıya uğradığını gösteriyor.

38 **KONUK YAZAR**
TD Synnex Türkiye Genel Müdürü
Behçet Yumrukçallı, "Nesnelerin İnterneti ve Yapay
Zeka"yı okurlarımız için kaleme aldı.

40 **RPA' NIN DİJİTAL BÜYÜSÜ**
Orta ölçekli işletmelerin geleceği şekillendirmesi
için RPA, iyi bir araç olabilir mi?



42 **SECURITAS ALARM CALL
CENTER OTOMASYON
PROJESİ TURNET'İN
ÇÖZÜMLERİYLE HAYAT
BULDU**

44 **AKARYAKIT SEKTÖRÜ
DEVİNİN YENİ İLETİŞİM
ALTYAPISI TURPRO İLE
HAYAT BULDU**

Sektörünün öncüsü GüzelEnerji, başarı hikayesini yeni bir iletişim altyapısıyla geleceğe taşıyor.

47 **İNSAN ZEKÂSINDAN
YAPAY ZEKÂYA YOLCULUK**

Turcom Ar-Ge Direktörü Prof. Dr. Vedat Coşkun, yapay zekânın tarihçesini okurlarımız için özetledi.

51 **YAPAY ZEKANIN BÜYÜLÜ
DÜNYASINDA VERİ
YÖNETİMİ**

Veriyi anlamlı bilgilere dönüştürürken, tüm şirket uygulamalarıyla kolayca entegre olabilen bir altyapıya ihtiyaç vardır.





Jason Allen, yapay zeka programı "Midjourney"nin çizdiği "Théâtre D'opéra Spatial" (Uzay Opera Tiyatrosu) adlı resimle Colorado Eyalet Fuarı'ndaki resim yarışmasına katıldı ve 1. oldu.

MAKİNELERİN YÜKSELİŞİ

Yapay zekâ ve robotlar birçok mesleği şimdiden yok etmeye başladılar bile. Kendi kodunu kendi yazan yazılımlar, insansı robotlar, Midjourney ve ChatGPT'nin hızla geliştiği bir dünyada insanlara ne olacak?

Seneler öncesinde Illinois eyaletinin ücra düzlüklerinin ortasında yer alan Urbana şehrinin 120 yıllık bir taş binasının kasvetli amfisinde 400 kişi ve ben, kürsüdeki papyon takmış bembeyaz saçlı adamın gözlerinin içine bakıyorduk. Bir anda tüm amfi hocamızın sesi ile yankılandı:

"Zihni zihin yapan nedir?"

Şaşkınlıkla birbirimize baktık. Ağustos sıcaklığının ve dönemin ilk ders günü olmasının verdiği tedirginlikten sıyrılmaya çalışırken, bir yandan da acaba yanlış derse girip girmediğimi sorguluyordum. *Lineer cebir* dersinde neden *zihinden* bahsediyorduk?

Sanki ilk gün o soru hiç sorulmamışçasına, sonraki yarım yılı uygulamalı matematiğin hemen hemen tüm

alanlarını kullanarak olasılık modelleri kurarak geçirdik. Dönem sonuna geldiğimizde teslim ettiğimiz projemiz olasılıklar zincirinden oluşan bir algoritmaydı. Projeyi teslim ederken hocamın kurduğu cümle şu an bile kulaklarımda yankılanıyor: *"Tebrikler! Bir zihin parçacığı yarattın."*

Mesaj netti. Zihin dediğimiz ve insan beyni ile özdeşleştirdiğimiz kavram,

bir araya gelmiş kompleks algoritmalarından ibaretti. Aralarında bir ayrım vardıysa da bu ayrım gittikçe silikleşiyordu. Zihni bundan daha fazlası sanmak, insanlık egosundan ibaretti. Buna rağmen, geliştirdiğimiz her algoritmaya zihin demiyorduk, hatta hocamız bile geliştirdiğim algoritma için *zihin parçacığı* tabirini kullanmıştı. Parçacıklar bir araya geldiğinde zihin tamamlanmış olmuyordu. Dolayısıyla ilk günkü soru hala cevaplanmamıştı:

“Zihni zihin yapan nedir?”

Dersin son günü, hocamız yine papyonunu takmış, amfinin taş duvarlarında volta atarak herkesin yerleşmesini bekliyordu. Sesler azalıp, dikkatler kendisi üzerinde toparlanınca kürsünün arkasındaki duvarı boydan boya kaplayan tahtaların en sol ucundan en sağına yatay bir çizgi

çizdi. Çizginin sol başlangıcına insan zihni, sağda bitimine ise makine zihni yazdı.

“Makine zihni sadedir. Öncelikleri öngörülebilir, vereceği sonuçlar önden kestirilebilir. Tutarlıdır ama, biraz fazla tutarlıdır. İnsan zihni ise karmaşıktır. Kendi önceliklerini kendi belirler, sahip olduğu veri setlerini modifiye eder, öngörülemez sonuçlar doğurur. Tutarsızdır ama, olmayanı yaratmayı da bu tutarsızlığı sayesinde becerir.”

Cevap tam tatmin etmese de bizde bir iz bırakmıştı. Farklı türde zihinler olabilir ve zihinlerin çeşitliği mutlak değil, geçişliydi. Makine zihni, insan zihnine göre çok daha ilkel seviyede de olsa, yine de zihin kategorisinde sayılabilir. Hocamız ise müfredatını yeni bir soru ile bitirerek bizi son defa ters köşe yaptı:

“Zekâsı olan her şey zihin olarak tanımlanabilir mi?”

Geçen uzun yıllar içinde bu soru bende yavaş yavaş anlam değiştirdi. Hayatımıza yapay zekâ kavramı hızla ve hırsıyla giriş yaparken, kendimi hep zekâ kelimesine takılırken buldum. Yapay zekâ gerçekten zekâ mı? Belki daha da kritik soru: *Eğer zekâyısa, bizim önümüze geçmesi ne kadar zaman alacak?*

ZEKÂNIN GİTTİKÇE KISALAN TARİHİ

Arkeolojik bulguların bize gösterdiğine göre ilk *Homo Sapiens*ler aşağı yukarı 300 bin yıl önce Afrika’da ortaya çıktı. Yazının keşfedilmesi ise 295 bin yıl sonra, Sümerler tarafından M.Ö. 3200’lerde gerçekleşti. Yazının



EĞER YAPAY ZEKÂ GERÇEKTEN ZEKÂYSA, BİZİM ÖNÜMÜZE GEÇMESİ NE KADAR ZAMAN ALACAK?



icadından Gutenberg'in matbaayı keşfetmesine varmamız için yalnızca 4600 yıl gerekti. Matbaadan, e-postaya ise 500 yılda ulaştık. Atılan ilk e-postadan *sadece 50 sene sonra* ise robotların işimizi elimizden almasından bahseder hale geldik.

Tam bu aşamada belirtmeliyim ki, ChatGPT'nin hayatımıza girmesi sonucunda bana göre yaşanan en önemli gelişme, toplumun yapay zekânın nelere kâdir olduğunu doğrudan gözlemleyebilmesiydi. Çünkü ChatGPT'nin ortaya çıktığı 2022'nin sonlarına kadar yapay zekâya dair toplumun genel bilgisi ve perspektifi, bilim kurgu hikayelerinin çizdiği kıyamet veya distopya senaryoları odağında kalıyordu. Ortak tema ise tüm bu hikayelerin aslında bir alternatif evren ya da çok uzak geleceğe ait olduklarıydı. Tabii ki, şimdiye kadar! Yapay zekâ çok korkutucu ama bize uzak sayılırken, bir anda hala korkutucu ama bize çok yakın hale geldi.

MAKİNELERİN YÜKSELİŞİ

Birçoğumuzun sosyal medya akışları, Amerika'da yeni açılan insansız McDonald's şubeleri ya da kahve dükkanları videoları ile dolup taşıyor. Bu tip içeriklerin, birçok çalışanın yapay zekâ ve otomasyon ile işlerini yakında kaybedip kaybetmeyeceğini sorgulamasına yol açması oldukça doğal.

İçgüdüsel bakış açısından, robotların işimizi elimizden alacağına şüphe olmadığını düşünmek mümkün. Hatta bunu doğrulayacak veriler de var. 2020 yılında, World Economic Forum'un yayınladığı raporda, 2025 yılına gelindiğinde 85 milyon iş, insanlardan makinelere aktarılmış olacak. Dahası, ilk yok olan işler rutin görevleri barındıran giriş seviyesi pozisyonlar. Dolayısıyla iş dünyasına adım atmak üzere olan yeni mezunların başvuracakları pozisyonlar bu listenin tepesinde yer alıyor.

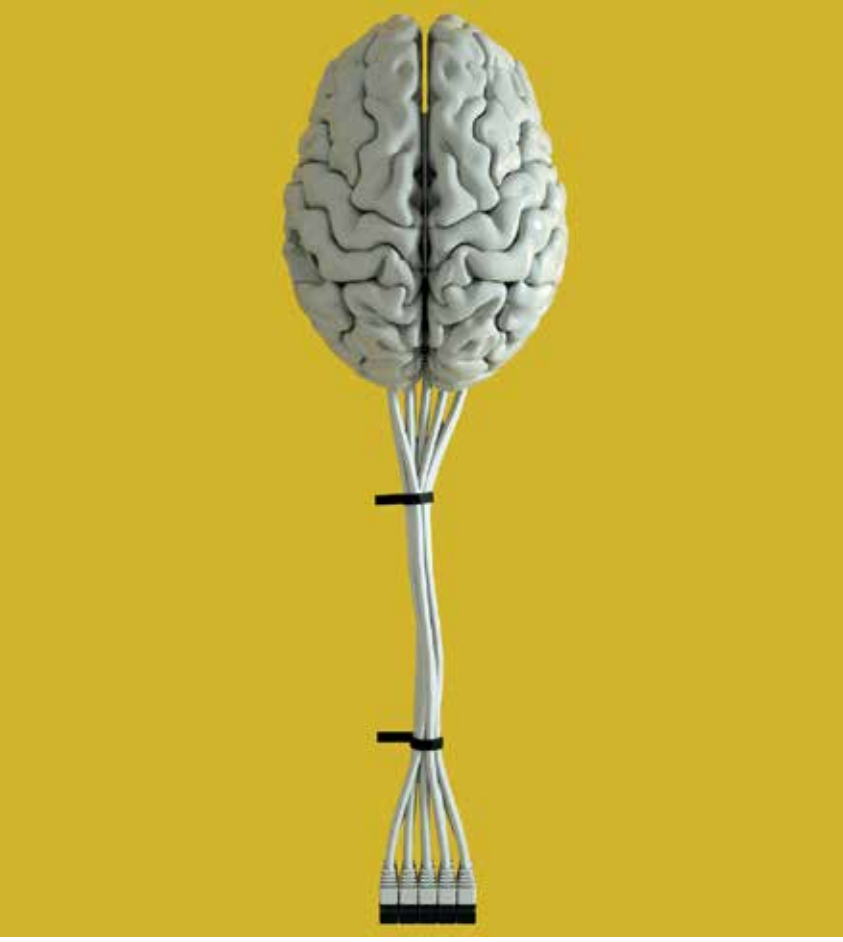
Buna çok da şaşırılmamak gerek. *Doğal Dil İşleme* modelleri (NLP) ya da *Robotik Süreç Otomasyon* çözümleri (RPA) ile yaratılan chatbotlar, müşterilerle iletişim kurabiliyor ve birçok endüstride çeşitli hizmetleri kendi kendilerine sağlayabiliyorlar. Yine benzer şekilde otomatik raporlar, bordro çözümleri, gider yönetim çözümleri gibi hızla yaygınlaşan kurumsal kullanım alanları mevcut.

Peki makineler kazandı mı? Kıyamet gerçekleşiyor mu?

Tam olarak değil. Çünkü 85 milyon işi makinelerin elimizden alacağını belirten rapor, aynı bulgularının içerisinde yapay zekâ ve teknolojik inovasyonlar sayesinde 97 milyon yeni işin yaratılacağını belirtiyor. İlginc bir şekilde de bu "geleceğin işleri", yeni iş hayatına girenler için var olanlardan daha iyi fırsatlar barındırıyor.

Genç insanlar için iyi gelir sağlayabilecek fırsatların önündeki temel engellerden biri, onların yapacağı işi yapabilen, daha deneyimli ve yaşı büyük adaylar ile rekabette dezavantajlı duruma düşmeleri. Bu sebeple, en iyi





okullardan mezun ve olağanüstü akademik başarılar sergilemiş gençler bile yüksek sorumluluk alabilecekleri, bu riskin karşısında da yüksek gelir sahibi olabilecekleri pozisyonlarda nadiren değerlendiriliyorlar.

World Economic Forum'un, *Future of Jobs Raporu*'nun çıktılarına göre, tekrara dayalı ve düşük karmaşıklıkta çalışma gerektiren pozisyonlar hızla yok oluyor. Ama hiç kimsenin daha önce yapmadığı ve kompleks görevler barındıran pozisyonlar gençlerin önüne açılacak. Daha önce kimsenin deneyimmediği görevler olacağı için de yaşı ve deneyimi ileri adaylar ile rekabet problemini yaşamayacaklar. Böylelikle birçok genç, sektörlerine erken yaşta öncülük edebilecek ve öngörülmemiş başarılar sergileyebilecek.

İNSAN OLMADAN MAKİNE NASIL OLUR?

McDonald's örneğine geri dönelim. Tamamen otomatikleşmiş, hiç insan barındırmayan restoranlar ya da fabrikalar bir şekilde çok fazla insanın işini elinden almıyor mu?

İnsanların genellikle gözden kaçırdığı bir detay, makinelerin var olabilmesi için hala arkalarında insanlara ihtiyaç duymaları. Chatbotları örnek alırsak, birçok şirket uzun yıllardır çağrı merkezlerini teknolojik çözümler ile değiştirmeye ve insan bağımlılığını azaltarak maliyetlerini de düşürmeye çalışıyor. Gerçekte ise günümüzdeki chatbot çözümleri belli bir aşamaya kadar bu görevi yerine getire-

Yapay Zeka İstatistikleri

Yapay zekanın toplum ve ekonomi üzerindeki etkisini verilerle açıklayalım.

Toplumun %50'si

Yapay zeka konusunda iyimser, ama daha gidilecek çok yol olduğunu düşünüyor.



Toplumun

%26'si

Yapay zeka ile her gün iletişimde bulunuyor.



Şirketlerin

%72'si

Yapay zekayı kullanmanın işlerini daha kolaylaştıracağına inanıyor.



Toplumun

%67'si

Otonom araçların insanların kullandığı araçlardan daha güvenli olduğuna inanıyor, aynı zamanda şüphelerinin de olduğunu gösteriyor.



YENİ İŞ FIRSATLARI

2025 yılına kadar 85 milyon işin kaybedileceği ve 97 milyon yeni istihdam yaratılacağı tahmin ediliyor. Bu, yapay zeka sayesinde yaratılan ek 12 milyon iş demektir.

2,6 MİLYAR \$

Volkswagen, yapay zekaya 2,6 milyar \$ yatırım yaptı. Bu yatırım, otomobillerde yapay zeka ile otonom sürüş için kullanılacak.

SESLİ ASİSTANDA YAPAY ZEKÂ

Sesli asistanlar, gelişmekte olan bir yapay zeka biçimidir. Bunlardan en öne çıkanı, 100.000 yeteneği olan *Alexa*'dır.

bilirken, karmaşık durum ve problemlerde devreye girmek üzere insan çalışanlar hala var olmak zorunda. Dahası, bu chatbotların gelişimini, daha *insansı* davranışlar sergilemelerini ve daha becerikli çözüm üretmelerini sağlamak için çok fazla insanın becerisi ve çabasına ihtiyaç duyuluyor. Hatta yapay zekânın global öncüsü OpenAI bile binlerce insan çalışanı ile geniş veri topluluklarını analiz ederek, kendi yapay zekâ algoritmasının etik olmayan ya da zararlı içeriklerden etkilenmemesi için çalışıyor. Dolayısıyla, insanın sunduğu veri olmadığı sürece yapay zekâ var olamıyor.

Bugüne kadar gördüğümüz yapay zekâ modelleri önyargıya oldukça açık ve kültürel konseptlere yabancı kalabiliyor. Ayrıca verileri sunarken en doğru sonucu öne çıkarmak yerine ikna edici olmayı daha çok önemsiyor.

Yukarıda belirttiğim gibi insanın sunduğu veri yapay zekâ için bir ihtiyaç. Aynı zamanda veriyi anlamlandırırken izleyeceği yol için de benzer şekilde insan revizyonlarına ihtiyaç duyuyor.

Bir başka detay ise biraz daha *zekâ* kelimesinin anlamında gizli. Tüm teknolojik gelişmelere rağmen insanın duygusal zekâsı makinelerin hala taklit dahi edemediği bir detay olmaya devam ediyor. Sağlanan tüm faydalar hala insanlara odaklı olduğundan, yine insanlarla duygusal bağ kurulabilmesi yadsınamaz. Sosyal varlıklar olarak o duygusal bağı kurma ihtiyacımız biyolojik bir mecburiyet ve yapay zekâ her ne kadar insan aklını ikna edici ölçülerde taklit edebilse de duygusal zekâyı kopyalamaya hala çok uzak. Bunun da çok basit bir sebebi var. Duygusal zekâyı sahip olmak için, insanlarda var olan duygusal deneyime de sahip olmak gerekir. Bunun içerisinde en güçlü duygular olarak empati, acı, heyecan ve eziyet yer alır. Eğer karşınızdakinin yaşadığı acının bir benzerini siz hiç yaşamadıysanız, asla doğru empatiyi kuramazsınız çünkü aklınızda bağdaştıracağınız bir kavram yoktur. Hepimizin bildiği üzere yapay zekâ acı hissetmez.

Robotlar bir gün bizi ikna edecek kadar duygusal zekâmızı taklit edebilir hale gelirlerse (ki gelebilirler) yine de karşımıza o robotun alternatifi olarak *gerçekten* hisseden ve gerçekten empati kurabilen bir insan çıktığında, o insan daha değerli ve etkileşimde avantajlı olacaktır. İşletmeler de bu farkı hep bileceği için, belli iş ve hizmetlerde her zaman insan etkileşimi seçeneğini daha üstün bir opsiyon olarak tutmak isteyeceklerdir.

FİKİRLERİN YARATTIĞI DUYGULAR

Konuyu biraz da iş dünyası dışında irdeleyelim. Çünkü şu anda makinelerde duyguların var olmaması, ileride de olmayacağı anlamına gelmez. İnsan ile makine arasındaki fiziksel ve davranışsal farklar ne kadar azalır, bizim için o makineler bir o kadar insan haline gelmeye başlayabilirler.

Ridley Scott imzalı 1982 yapımı kült bilim kurgu filmi *Blade Runner*'da, distopik bir yakın gelecekte ağır işçilikleri yaptırabilmek için üretilen *Replicant*'lar yani *insansılar* var. *Blade Runner*'daki insansı varlıkların fiziksel, kimyasal ya da biyolojik olarak gerçek insanlardan farkları yok. Aynı organlar, dokular, DNA ve diğer tüm insan özelliklerine sahipler. Onları birbirinden ayıran iki temel fark bulunuyor: Birincisi, endüstriyel olarak üretilmiş olmaları. Yani, bizler gibi doğmuyorlar. İkincisi de üreyemiyor olmaları. Yani doğurmuyorlar. Bu varlıkları gerçek insanlardan ayırt etmesi o kadar zor ki, bilim insanları bile özel geliştirilmiş makine ve testler ile bu ayrımı sağlayabiliyor.

Serisinin 6 sene önce yayınlanan ikinci filmi *Blade Runner*



2049'da insansı varlıkların ne kadar insan sayılabileceği felsefi olarak ir-delenirken, ana karakter *Officer K* in-sansı olmanın yarattığı negatif ayrı-mcılık ve bir gün gerçek insan olabilme umudu arasındaki çatışma sebebiyle duygusal zorluklar yaşıyor. (Bu evren-de duyguların olması bile bir insan ya-ratmaya yetmeyebiliyor.) Bir yandan da tamamen yapay zekâ barındıran ve projektör yardımı ile iletişim kuran bir dijital kız arkadaşıyla ilişki yaşıyor. Peki kendisinin insansı olması, kız arkadaşının da aslında satın aldığı bir yazılım ürünü olması ilişkilerini iki ger-çek insan arasındaki ilişkiden herhan-gi bir şekilde eksik ya da farklı yapar

mı?
Blade Runner 2049 seviyesine ulaş-mamıza henüz vakit var. Önümüzde-ki 26 seneyi gelişim olarak ne hızda geçirdiğimize bağlı olarak, eğer duy-guları ve düşünceleri ile insandan ayırlamayacak kadar gelişmiş varlık-lara teknolojik olarak ulaşabilirsek, hiç şüphesiz onları ya insan ya da insana denk varlıklar olarak kabul etmek durumunda kalacağız. İşte ancak o zaman elimizden işlerimizi almalarına dair gerçek bir tedirginlik duymakta haklı olabiliriz. Bir yandan da kendi zekâsı, bilinci, öz farkında-lığı, düşünceleri ve duyguları olan bir varlığa kendi özgürlüğünü sağlamak,

bana insan olmanın bir parçası gibi geliyor. Şu ana kadar yarattığımız her şey, yine insanlığa hizmet etmek için yaratıldı.

Günün birinde kendi kendine hizmet edebilen varlıklar yarattırsak, sırf ya-rattık diye hala bize hizmet etmeye zorlayabilir miyiz? Sanmıyorum.

Tıpkı hocamın yıllar önce bana yap-tığı gibi, ben de en başta sorduğum soruyu en sonda cevaplamayı dene-yeceğim. "Zihni zihin yapan, zekâmı-zın yarattığı fikirlere dair hissettiğimiz duygulardır."



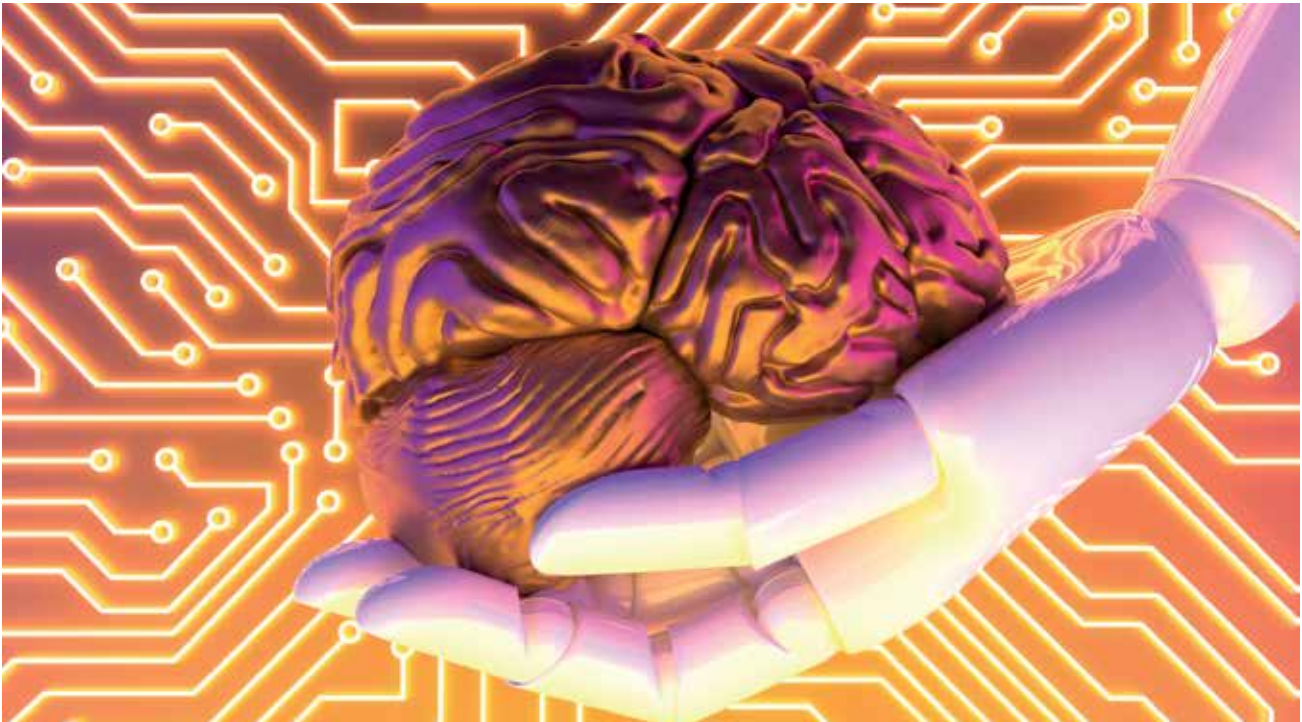
BİRÇOK GENÇ, SEKTÖRLERİ-NE ERKEN YAŞTA ÖNCÜLÜK EDEBİLECEK VE ÖNGÖRÜL-MEMİŞ BAŞARILAR SERGİLE-YEBİLECEK.



Yazıda sıkça bahsedilen World Economic Forum'un 2020'de yayınlanan The Future of Jobs Raporu'nu incelemek için kodu okutabilirsiniz.



9. sayfada verilen infografik bilgilerin kay-nağına ulaşmak için kodu okutabilirsiniz.





CISCO'DAN GELİŞMİŞ SİBER TEHDİTLERE KARŞI YENİ ÇÖZÜM



Yeni Cisco Extended Detection and Response (XDR), kanıt destekli otomasyon kullanarak güvenlik risklerini daha verimli bir şekilde önceliklendirip düzeltiyor. Ağ ve uç nokta genelinde benzersiz görünürlük sağlayan Cisco XDR, günümüzün hibrit ve çok tehditli ortamında güvenlik operasyonlarını basitleştiriyor.

Cisco, birleşik ve uçtan uca bir güvenlik platformu olan Cisco Security Cloud vizyonuna yönelik en son yenilikleri tanıttı. Yeni Cisco XDR ve gelişmiş Duo MFA özelliklerine genişletilmiş erişim, kurumların BT ekosistemlerinin bütünlüğünü korumalarına yardımcı olacak.

TEHDİT TESPİTİ VE MÜDAHALE

Cisco'nun XDR stratejisi, ağ ve uç noktadaki uzmanlığını ve görünürlüğünü, anahtar teslim ve risk tabanlı tek bir çözümde birleştiriyor. Şu anda Beta sürümünde olan ve Temmuz 2023'te genel kullanıma sunulacak Cisco XDR, birden fazla güvenlik aracından gelen verileri ilişkilendiriyor ve dünyanın en büyük ticari tehdit istihbarat ekibi Cisco Talos tarafından destekleniyor. Bulut öncelikli bu çözüm, kanıt des-

tekli otomasyon kullanarak güvenlik risklerini daha verimli bir şekilde önceliklendirip düzeltiyor.

Cisco Türkiye Genel Müdürü Didem Duru da yeni inovasyonları şöyle değerlendirdi: "Yeni çoklu bağlantılı ve hibrit dünya, çok çeşitli gelişmiş siber tehditleri de beraberinde getiriyor. Cisco XDR, e-posta, uç noktalar, sunucular, bulut iş yükleri ve ağlar arasında veri toplayıp ilişkilendirerek gelişmiş tehditlere karşı görünürlük ve bağlam sağlıyor. Bu sayede tehditler, veri kaybını ve güvenlik ihlallerini ön Cisco, birleşik ve uçtan uca bir güvenlik platformu olan Cisco Security Cloud vizyonuna yönelik en son yenilikleri tanıttı. Yeni Cisco XDR ve gelişmiş Duo MFA özelliklerine genişletilmiş erişim, kurumların BT ekosistemlerinin bütünlüğünü korumalarına yardımcı olacak.

Geleneksel Güvenlik Bilgi ve Olay Yönetimi (SIEM) teknolojisi, log-merkezli verilerin yönetimini sağlayıp ve sonuçları günler içinde ölçerken, Cisco XDR telemetri merkezli verilere odaklanıp sadece dakikalar içinde sonuçlar sunuyor. Aynı zamanda da Güvenlik Operasyonları Merkezi (SOC) operatörlerinin bir XDR çözümü için kritik gördüğü şu 6 telemetri kaynağını analiz edip ilişkilendiriyor: Uç nokta, ağ, güvenlik duvarı, e-posta, kimlik ve DNS.

Cisco XDR, Cisco Secure Client (eski adıyla AnyConnect) ile 200 milyon uç noktadan gelen verilerden yararlanarak, uç noktanın ağ ile bulunduğu alanda görünürlük sağlıyor.

Cisco XDR, sektörün en geniş güvenlik ve ağ ürün portföyünün yanı sıra üçüncü taraf çözümlerden oluşan bir dizi yerel telemetri ile tehditlerin araştırılmasını basitleştiriyor ve güvenlik operasyon merkezlerinin tehditlere anında müdahale etmesini sağlıyor. İlk kullanıma hazır entegrasyon seti şunları içeriyor:

- Uç Nokta Tespit ve Yanıt (EDR): CrowdStrike Falcon Insight, Cybereason Endpoint Security, Microsoft Defender, Trend Micro Vision One, Palo Alto Networks Cortex XDR, SentinelOne Singularity
- E-posta Tehdit Savunması: Microsoft O365, Proofpoint E-posta Koruması
- Yeni Nesil Güvenlik Duvarı (NGFW): Check Point Security Gateway & Management, Fortinet FortiGate, Palo Alto Networks Next-Generation Firewall
- Tespit ve Yanıt (NDR): Darktrace Respond, ExtraHop Reveal(x)
- Güvenlik Bilgi ve Olay yönetimi (SIEM): Microsoft Sentinel



**HER
BÜYÜKLÜKTEKİ
İŞLETME İÇİN
ERİŞİLEBİLİR
OLACAK.**

EN ÜST DÜZEY KORUMA

Saldırganlar giderek daha zayıf çok faktörlü kimlik doğrulama (MFA) uygulamalarındaki boşlukları hedef aldıkça Cisco, Duo'daki kötü niyetli erişim girişimlerini gerçek zamanlı olarak belirleyip engelleyen gelişmiş özelliklere erişimi genişletiyor. 1 Mayıs'tan itibaren, tüm ücretli Duo abonelikleri, daha önce

yalnızca en gelişmiş sürümde mevcut olan en üst düzey MFA korumasına ekstra ücret ödemedi erişim sağlayacak. Buna, yalnızca kayıtlı ve yönetilen cihazların ağlara ve uygulamalara erişmesine izin veren Duo Trusted Endpoints de dahil. Gelişmiş koruma, her büyüklükteki işletme için erişilebilir olacak.

Daha detaylı bilgi için kodu okutabilirsiniz.



KUTES, TURNET İLE DİJİTALLEŞİYOR



“Yeni Metal Çağı” anlayışıyla 1992 yılında metal üretimine başlayan Kutes, Turnet iş birliği sayesinde dijitalleşerek akıllı fabrika dönüşümünü başlattı.

İHTİYAÇ:

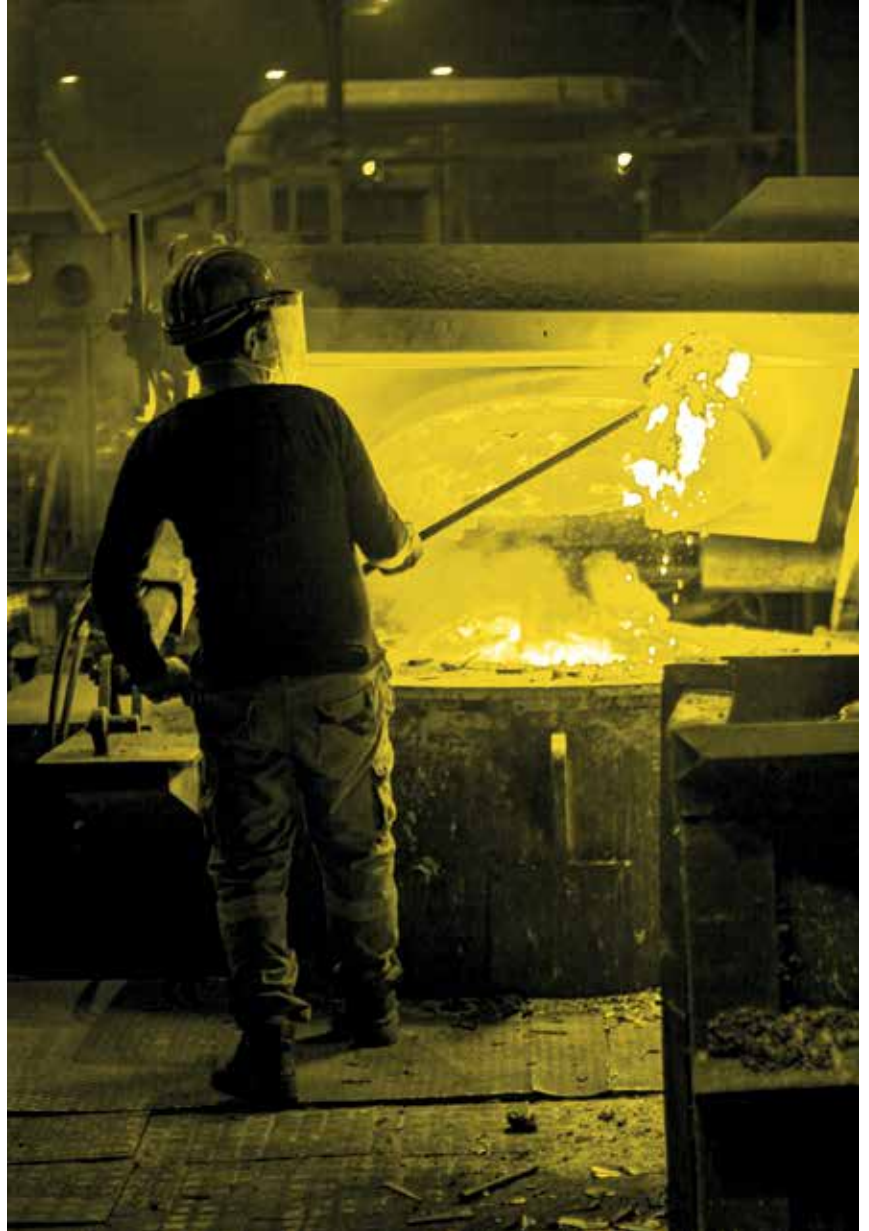
1992 yılında metal üretimine başlayan Kutes, sektörde giderek büyüyerek geride bıraktığı 30 yılın ardından IT yatırımlarını dijitalleşme yönünde yapmaya karar verdi.

Kutes, Tekirdağ Çorlu fabrikasının artan üretim kapasitesi karşısında BT sistemlerinde modernizasyona gitme kararı aldı.

Üretim sürecinde yapılan modellemelerin sıkıştırılmayan datalar olması, entegrasyonlarla birlikte artan veri akışı, yeni makine yatırımları ve Endüstri 4.0 yolculuğu düşünüldüğünde var olan sistem yetersiz kalıyordu.

Fabrikada kesintisiz üretim ve raporlama süreci olduğundan, sistemin yedeği alınması gerektiğinde zaman kayıpları yaşanıyordu.

Ek olarak en doğru çözümleri sunmak adına problemleri tespit etmek için, kullanılan sistemler izlemeye alındı. İzleme sonucunda, veri saklama kapasitelerinin %98'inin dolu olduğu, işlemcilerin %80 performans ile çalış-



tığı, buna bağlı olarak sistem sıcaklığının yükseldiği tespit edildi.

Veri saklama kapasiteleri kritik olduğundan, yeni verilerin eski teknolojiyle fiziksel olarak muhafaza edilmek zorunda kalındığı gözlemlendi.

ÇÖZÜM:

Turnet by Turcom'un deneyimli ekibinin yaptığı incelemeler sonucunda tespit edilen problemlere yönelik aşamalı bir çözüm planı geliştirildi.

Öncelik olarak yapılması gerekenin, fabrikanın Endüstri 4.0 dönüşümünü başlatabilmek için hibrit mimariye geçiş olduğu ve bunun zorunluluk haline geldiği saptandı. Yapı hem cloud hem fiziksel ortamda kurgulanarak çok daha güçlü hale getirildi.

Öncelikle giderek artan veriler için bulut teknolojilerinden faydalanıldı ve bu konuda işletmenin ihtiyaçlarına uygun bulut ortamı kiralama modeliyle sağlandı. Aynı zamanda fiziksel olarak gerekli sunucu ve depolama ortamı da sağlanarak hibrit bir yapıya geçiş yapıldı.

Sistemin loglanabilmesi için merkezi log yönetimi modülü tercih edildi ve kurgulanan yapıya entegre edilerek logların kayıt altına alınması sağlandı.

Kutes'in Turcom'dan aldığı bakım destek hizmeti ile var olan iş gücü verimli hale getirildi.

SONUÇ:

Kurgulanan yeni mimariyle sistem yedeklerinin alınması, sistem ve internet erişiminin kesilmesine gerek kalma-



dan 10 kat hızlanarak 2 saate kadar düştü. Böylece sistem kesintisiz şekilde çalışır hale getirildi.

Kritik datalar cloud ortamına taşınarak erişilebilirliği kolaylaştırıldı ve fiziksel muhafazanın zorluklarının önüne geçildi.

Veri akışının hızlanması sebebiyle sistem bileşenlerinin ısınmasının önüne geçildi.

Veri saklama kapasiteleri optimize edildi ve içerideki iletişim hızı yükseldi.

KUTES HAKKINDA:

1986 yılında Kutes Döküm olarak kurulduktan sonra metal üretim endüstrisine giriş yapan Kutes; otomotiv, tarım, iş makineleri, inşaat, hidrolik & pnömatik ve yan sanayi endüstrileri olmak üzere 30 bin metrekare kapalı olmak üzere toplam 207 bin metrekare-

relik Özel Endüstri Bölgesi'nde, 50 bin ton döküm kapasitesi, 100 bin saat işleme kapasitesi, 350 çalışanı, 12 kalite güvence sertifikası, bin yüz farklı ürün referansı ile 9 sektöre yılda iki milyon adedin üzerinde parça üretimi ve sevkiyatı gerçekleştiriyor.

TURNET BY TURCOM HAKKINDA:

Turnet, Turcom'un 30 yılı aşkın deneyiminden kaynak olarak kurumsal teknolojiler marketinde servis sunan uzman kuruluşlarından biridir. Kendi dikeyinde özelleştirdiği BT servisleriyle yol alan Turnet; teknolojinin işletmeleri dönüştürebileceğine ve endüstrilerde devrim yaratabileceğine inanıyor. Sürekli yeni teknolojileri işletmelerin ihtiyaçlarına uygun nitekte stratejik bir harmana dönüştüren Turnet ekibi, müşterileri için esnek, çevik ve avantajlı çözümler üretmenin peşindedir.

DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜN YENİ NORMU

Günümüzde birçok işletme, hizmetlerini daha etkili ve verimli bir şekilde sunmak için “as a service” iş modellerini benimsiyor. Temel olarak bulut tabanlı bir platform üzerinden, abonelik veya kullanım temelli ücretlendirme ile sunulan hizmetleri anlatan bu iş modeli her boyuttaki kuruluşa dijital dönüşüm yolculuğunda kolaylık ve maliyet avantajı sağlıyor.

SOFTWARE AS A SERVICE (SaaS)

Yazılımların bulut tabanlı bir platformda sunulduğu bu iş modelinde tüm bakım ve güncelleme hizmetleri sağlayıcı tarafından yapılır. Kullanıcıların internet bağlantısı olan herhangi bir yerden erişebildiği yazılımlar özelleştirilebilir, ölçeklenebilir ve maliyeti düşüktür. Günümüzde pek çok uygulamaya SaaS modelini benimsemiştir. Ofis uygulamaları, HRM, CRM, proje yönetimi, e-ticaret v.b. Aylık, yıllık, kaynak kullanımına göre formüle edilen çeşitli abonelik modelleri mevcuttur.

Paylaşılan verilere göre 2020 yılında SaaS pazarının küresel büyüklüğü 101 milyar dolar iken, 2023 yılına kadar 164 milyar dolara ulaşması beklenmektedir. Pazar liderliği konusunda ise Microsoft, Amazon, Sales-



ALİ İLTER - HITECH SATIŞ MÜDÜRÜ

force, Adobe ve SAP gibi birkaç büyük şirket öne çıkıyor. Ek olarak Zoom, Slack, Dropbox ve Atlassian gibi firmalar da yine öne çıkan isimler arasında.

PLATFORM AS A SERVICE (PaaS)

PaaS, uygulama geliştirme ve dağıtımını yapacak kullanıcılarına harcadıkları zaman ve çabayı azaltmak üzere bir platform sağlar. Bu platform kullanıcılarına araçlar, hizmetler, programlama dilleri, veritabanları, web sunucuları, entegrasyon servisleri gibi çok bileşenli bir ortam sunar. Müşteriler, kendi uygulamalarını geliştirir ve PaaS platformunda barındırır. PaaS, uygulama geliştirme sürecinde zaman ve yatırım maliyetlerini azaltır. Ayrıca, müşteriler, kendi donanım, ağ ve depolama yatırımlarını yapmak zorunda kalmadan ölçeklenebilir bir platform kullanabilirler. PaaS, web uygulamaları, mobil uygulamalar, büyük veri analizi, AI, IoT gibi birçok endüstride kullanılır.

Statista'nın, PaaS Worldwide Revenue from 2023 to 2030 ve önemli piyasa araştırması şirketlerinden biri olan Grand View Research'in 2021 araştırma sonuçlarına göre 2020 yılında PaaS pazarının küresel büyüklüğü 32 milyar dolar iken, 2023 yılına kadar 60 milyar dolara ulaşması bekleniyor.

Pazar liderliği konusunda ise 2021 yılında yapılan bir araştırmaya göre, PaaS pazarının liderliği Amazon, Microsoft, Google, Salesforce ve IBM arasında paylaşılırken bu gruba Heroku, Red Hat, Oracle ve SAP gibi firmalar da eklenmiş.



IDC'NİN RAPORUNA GÖRE, 2020'DE DÜNYA ÇAPINDA IAAS HİZMETLERİNİN TOPLAM GELİRİ 69 MİLYAR DOLARI AŞMIŞTIR.



INFRASTRUCTURE AS A SERVICE (IaaS)

Bilişim altyapısı (sunucular, depolama, ağ, işletim sistemi vb.) hizmet sağlayıcı tarafından sağlanır. Müşteriler, kendi uygulamalarını ve verilerini bu altyapı üzerinde çalıştırır. Bu sayede, müşteriler kendi donanım yatırımlarını yapmak zorunda kalmadan ölçeklenebilir ve güvenli bir altyapı kullanabilirler.

IaaS hizmeti, müşterilere ölçeklenebilir ve esnek bir bilgi işlem altyapısı sunar. Müşteriler, IaaS sağlayıcısının sunucu, depolama ve ağ bileşenleri gibi kaynaklarını kullanarak kendi sanal ortamlarını oluşturabilir ve yönetebilirler. Bu, müşterilere gereksinimleri arttığında veya azaldığında kaynakları kolayca ölçeklendirme ve ayarlamaları sağlar.

IaaS modelinin diğer bir avantajı, müşterilere maliyetlerin azaltılmasıdır. Müşteriler, kendi fiziksel donanımlarını satın almak veya bakımını yapmak zorunda kalmadan, ölçeklenebilir bir bilgi işlem altyapısı kullanabilirler. Bu, özellikle değişken trafik veya iş yükü durumlarında, yüksek maliyetli donanım yatırımlarından kaçınmak için idealdir.

IaaS hizmetleri, birçok endüstride kullanılır. Örneğin, web uygulamaları, bü-

yük veri analizi, yapay zeka ve makine öğrenmesi, yedekleme ve felaket kurtarma, ve daha birçok uygulama IaaS modeli ile sunulabilir.

IaaS hizmetleri, müşterilerin ödeme yapabileceği çeşitli abonelik modelleri ile sunulur. Bunlar aylık, yıllık veya kullanılan kaynaklar üzerinden ödeme yapma seçenekleri olabilir.

IaaS'dan faydalanan hizmeti, müşterilere gereksinimleri arttığında veya azaldığında kaynakları kolayca ölçeklendirme ve ayarlamaları sağlar. IaaS hizmetleri, müşterilere maliyetlerin azaltılmasını sağlar ve değişken trafik veya iş yükü durumlarında yüksek maliyetli donanım yatırımlarından kaçınmak için idealdir.

IaaS hizmetleri, web uygulamaları, büyük veri analizi, yapay zeka ve makine öğrenmesi, yedekleme ve felaket kurtarma gibi birçok endüstride kullanılır ve müşterilerin ödeme yapabileceği çeşitli abonelik modelleri ile sunulur. IDC'nin raporuna göre, 2020'de dünya çapında IaaS hizmetlerinin toplam geliri 69 milyar doları aşmıştır ve Flexera'nın 2020 Bulut Raporu'na göre, ankete katılan şirketlerin %93'ü bulut hizmetlerine yatırım yapmayı planladıklarını belirtmiştir. Bunun içinde IaaS, en çok yatırım yapılan bulut hizmeti olarak öne çıkmıştır.

SECURITY AS A SERVICE (SECaaS)

Güvenlik hizmetleri (güvenlik duvarı, antivirüs, sızma tespit sistemleri vb.) bulut tabanlı bir hizmet olarak sunulur. Müşteriler, kendi güvenlik altyapılarını geliştirmek yerine, bu hizmeti kullanarak güvenliklerini sağlarlar.

SECaaS, çeşitli güvenlik hizmetlerini içerebilir, örneğin:

- Güvenlik duvarı hizmetleri: İnternet trafiğini izleyen ve kötü amaçlı trafiği engelleyen bir güvenlik duvarı hizmeti sunulabilir.
- Kimlik doğrulama hizmetleri: Kullanıcıların kimlik doğrulama işlemlerinin bulut sağlayıcısı tarafından sağlanmasıdır.
- Güvenlik yönetimi hizmetleri: Güvenlik olayları ve tehditlerin izlenmesi, raporlanması ve yönetilmesini içerir.
- Şifreleme hizmetleri: Verilerin bulutta saklanması veya aktarılması sırasında şifreleme hizmetleri sağlanabilir.

Güvenlik analizi hizmetleri: Kötü amaçlı yazılımları tespit etmek, güvenlik açıklarını belirlemek ve diğer güvenlik sorunlarını çözmek için gü-

venlik analizi hizmetleri sunulabilir.

SECaaS hizmetleri, müşterilere ödeme yapabilecekleri farklı abonelik modelleri ile sunulur. Bunlar genellikle kullanılan kaynaklara veya kullanıcı sayısına göre ödeme yapma seçenekleri olabilir.

- Güvenlik yönetimi hizmetleri: Güvenlik olayları ve tehditlerin izlenmesi, raporlanması ve yönetilmesini içerir.
- Şifreleme hizmetleri: Verilerin bulutta saklanması veya aktarılması sırasında şifreleme hizmetleri sağlanabilir.
- Güvenlik analizi hizmetleri: Kötü amaçlı yazılımları tespit etmek, güvenlik açıklarını belirlemek ve diğer güvenlik sorunlarını çözmek için güvenlik analizi hizmetleri sunulabilir.
- Gartner'ın 2020 Bulut Güvenlik Pazarı Raporu'na göre, SecaaS pazarı 2020 yılında önemli bir büyüme kaydetmiştir.
- COVID-19 pandemisiyle birlikte, uzaktan çalışma ve dijital dönüşümün hızlanması, işletmelerin bulut tabanlı güvenlik çözümlerine yönelmelerini teşvik etmiştir.
- SecaaS, büyük kurumsal şirketlerden KOBİ'lere kadar geniş bir müşteri tabanına hitap etmektedir. Özellikle KOBİ'ler, güvenlik hizmetlerini sağlayıcıya devrederek kaynaklarından tasarruf etme avantajından faydalanmaktadır.

- SecaaS hizmetleri arasında güvenlik duvarı (firewall) hizmetleri, saldırı tespit ve engelleme sistemleri (IDS/IPS), antivirüs ve kötü amaçlı yazılım koruması, veri güvenliği ve şifreleme, kimlik ve erişim yönetimi gibi çeşitli hizmetler bulunmaktadır.
- SecaaS hizmetlerinin benimsenmesi, güvenlik olaylarının hızla artması ve veri ihlallerinin riskinin daha iyi anlaşılması gibi faktörlerden kaynaklanmaktadır.

DATA AS A SERVICE (DaaS)

Müşterilerin iş ihtiyaçlarına göre özelleştirilmiş veri hizmetleri sağlar. Bu hizmetler, veri depolama, yönetim, analiz ve raporlama gibi alanlarda uzmanlaşabilir. Müşteriler, kendi verilerini bu hizmetler üzerinde depolayabilir ve analiz edebilirler.

DaaS, birçok farklı veri kaynağına erişim sağlayabilir. Bu kaynaklar arasında hükümet verileri, sosyal medya verileri, finansal veriler, sağlık verileri, coğrafi veriler ve daha birçok veri türü bulunabilir. DaaS sağlayıcıları, müşterilerin belirli bir veri kümesine erişim sağlamalarını kolaylaştıran bir arayüz sağlarlar. Bu arayüz, verilere kolayca erişim sağlayabilmek için özelleştirilebilir ve müşterilerin verileri analiz etmelerine, raporlamalarına ve görselleştirmelerine olanak tanır.

DaaS, birçok farklı sektörde kullanılabilir. Örneğin, finansal hizmetler sektöründe, DaaS, finansal verilerin toplanması ve analiz edilmesi için kullanılabilir. Sağlık sektöründe ise DaaS, sağlık verilerinin analizi için kullanılabilir. Perakende sektöründe ise DaaS, müşteri satın alma alışkanlıklarını analiz etmek için kullanılabilir.

Verileri yönetmek ve analiz etmek için yeterli kaynaklara sahip olmayabileceğinden dolayı küçük işletmeler için DaaS modeli, daha avantajlı olabilir. bu işletmelerin maliyetleri azaltarak verilere erişim sağlamalarına olanak tanır. DaaS sağlayıcıları genellikle kullanılan veri miktarına veya erişim sayısına göre ücretlendirilir. Müşteriler, belirli bir veri kümesine sınırsız erişim için abonelik ücreti ödeyebilirler veya belirli bir veri miktarına erişim için ödeme yapabilirler.





DİDEM DURU, TOG VE SİVİL TOPLUM ÇALIŞMALARI



Cisco Türkiye Genel Müdürü Sayın Didem Duru, başarılı kariyer hayatı dışında sosyal sorumluluk alanında oldukça aktif rol alan bir iş insanı. Didem Duru ile Yönetim Kurulu Başkanlığı'nı yürüttüğü Toplum Gönüllüleri Vakfı'nı (TOG) ve çalışmalarını konuştuk.

DİDEM DURU'YU TEKNOLOJİ DÜNYASINDA TANIMAYAN PEK YOKTUR. ANCAK YİNE DE KENDİNİZDEN BİRAZ BAHSEDER MİSİNİZ?

Davetiniz için çok teşekkür ederim. 1973 doğumluyum ve üniversitedeyken çeşitli işlerde çalışmaya başlayarak hep iş dünyasında oldum, 1998 yılında teknoloji sektörüne girdim. Çalıştığım şirketlerin alan açmasının yardımı ile de son 8-9 senedir sivil toplum benim için ön plana çıktı, ancak nispeten de hayatıma geç girdi. Ayrıca 21 yaşında canımdan çok sevdiğim bir kızım var. İstanbul'da doğdum, büyüdüm ve bu şehrin aşığiyim.

SİZCE BU HAYATTA KARŞILIK ALMADAN BİR ŞEY YAPILIR MI? NE DÜŞÜNÜYORSUNUZ?

Yapılmaz mı! Elbette yapılır. Tabii ki hedeflerimiz var. Onlar başka. Ama beklentisizce verebilmek. Bunun tadını almak. Böylesi bir hazzı keşfetmek. Bunu bir düşünmek lazım. Bu noktada ben bu hazzı tatmış bir kişiyim. O yüzden de tereddütsüz EVET! Karşılık almadan da yapılabilen şeyler var, diyorum. Aslında karşılığı da var yine... Aldığınız haz bir karşılık.

Mesela düşünsenize son yıllarda ortaya çıkan askıda fatura iyilik girişimi... Bu sisteme dahil olduğunuzda kime ne kadar dokunduğunuzu biliyor musunuz? Karşı taraf da sizi

bilmiyor. Ama bu her iki tarafa da iyi geliyor sonuçta. Yani ben onu ödediğim zaman akşam yatınca, *bak birini çok sevindirdim* diye düşünüyorum. Bu beni mutlu ediyor.

Dolayısıyla bence yaptığımız her şeyin bir faydası var. Yeter ki neyin bize iyi geldiğini fark edelim. Vermek de bence onlardan bir tanesi ve çok, çok özel bir şey.

SİZİN BU HAYATLA OLAN ALIŞVERİŞİNİZ NEDİR?

Ben çözüm odaklı birisiyim. Bir alanda oluşmuş sorunu çözmek bana çok iyi geliyor. Böyle *her şey hızlıca, kesintisiz şekilde olsun bitsin ve diğerine geçelim* isterim hep. Kısacası sorunları çözmek ve paylaşmak çok iyi geliyor bana. Bilgimi, tecrübemi, öğrendiğimi paylaşmak. Mesela profesyonel hayatta da bir projeye ilgili de bir şey öğrendiğim zaman hemen ilgili insanlara bilgi iletirim. Çünkü bilgi ve her şey paylaşmakla daha güzel hale geliyor. Bir tane çok sevdiğim bir abim var, **sharing is caring** der. Yani paylaşmak karşındakine verdiğin önemi gösteren bir şey. Kendimi bildim bileli hiçbir şeyi kendime saklamam, paylaşmak isterim.

Paylaşılan şeyin hiç beklemediğiniz bir katkısı olabilir size. Bu sebeple bana iyi geleni keyif aldığımı tat aldığımı paylaşmak. Hayattaki alışverişim de sanırım bu. Ben istemeyi bilen birisi değilim çünkü.

Belki de zaten kadının da doğasında olan bir şey bu. Gerekliğinde yardım istemek aslında benim de yeni yeni öğrendiğim bir konu. Yardım istemek

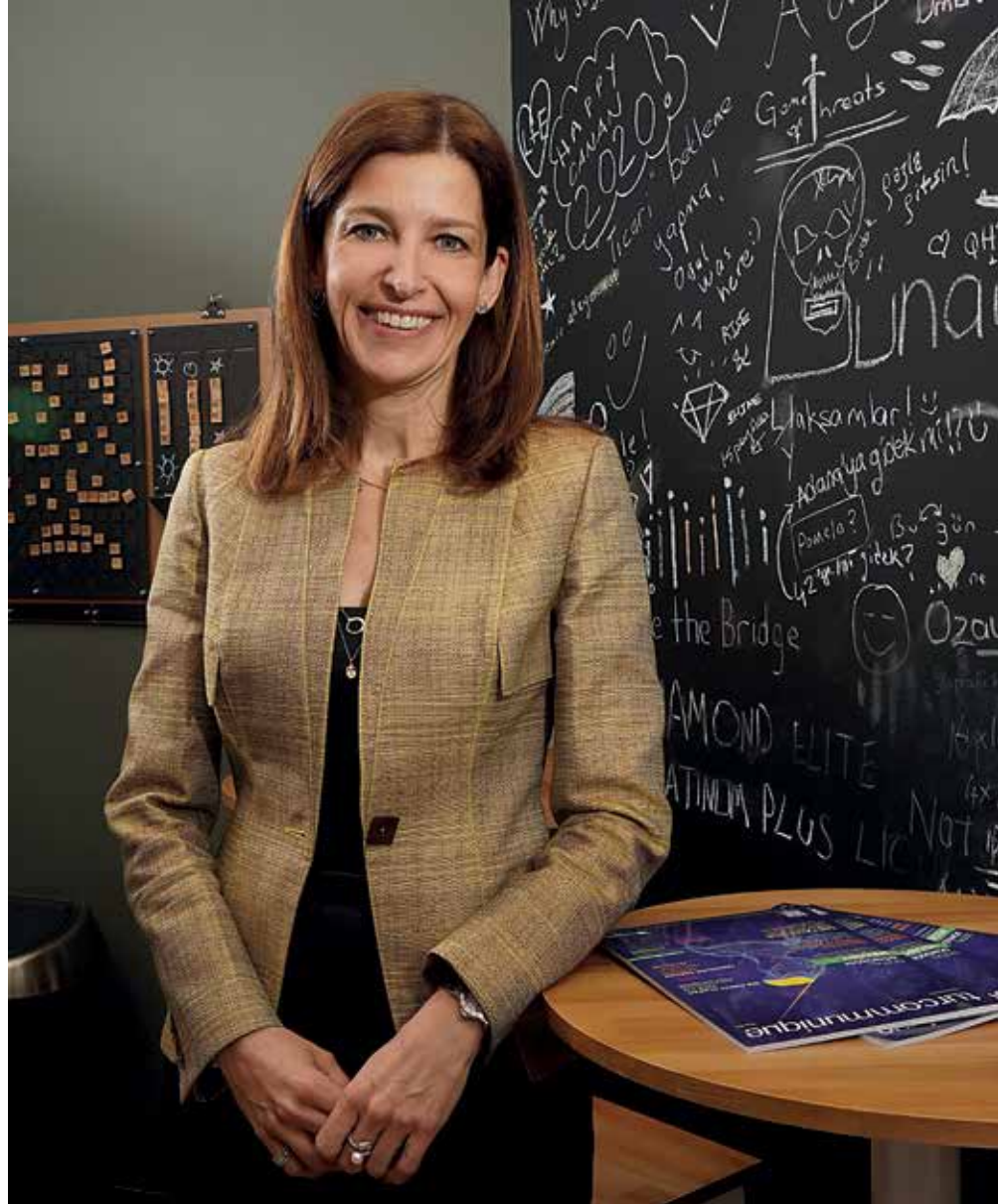
aslında bir zayıflık değil. Son yıllarda kişisel gelişim sürecimde üzerinde durarak ilerleme kaydetmek istediğim konulardan birisi de bu. Zamanı geldiğinde istemeyi bilmek... Ben yardım isteyebilirim. Çünkü her şeye hâkim olmak durumunda değilim.

BUNU BİRAZ DAHA AÇARSANIZ ÇOK SEVİNİRİZ.

Yardım istemek iyi bir şeydir. Bir işte elinizden geldiğini yaparak bir yer-

lerde yetersiz kaldığınızda, bu tarafı halledemiyorum, *bana yardım edermisiniz?* dediğimde bu benim zayıf olduğumu göstermez. Bu benim bir yerde kendimle ilgili bir farkındalığımı gösterir. Önemli olan konu ben olmamalıyım. Sürekli özne ben olmamalıyım. Sorunu çözmek için birlikte çalışalım diyorum.

Yakın çevremden örnek vermem gerekirse bir arkadaşım, *Didem söyle ne yapalım?* der. Ben ise *yok yok hallederim ben*, derim. Rahatsız olsun istemem. Ondan bir şey istersem onun programını bozacağım gibi düşün-





pabilirsin. Ama onun çevresinde böyle bir rol modeli olmayınca bu cam tavan kavramını da duyduğu zaman geri çekilmesi çok mümkün.

O yüzden bizlerin gençlerle daha fazla bir arada olup onlara yaptıklarımızı daha fazla anlatmalıyız. Her şeyin aslında güllük gülistanlık olmadığını anlatırken, yol yordam göstermeliyiz. Sonuçta ben hep bu pozisyonda değildim. Hep çok mutlu da olmadım. Düştüğüm zamanlar da oldu. Çok zorlandığım anlarım oldu. İstediğimi alamadığım da çok oldu. Ama ben bunları paylaşmazsam zannediliyor ki; *bak hoş kadın, ayrıcalıkları da vardır o olmuş ama ben olamam*, diyor.

Geçen gün deprem bölgesinde böyle bir şey oldu. *Siz İstanbul' da yaşıyorsunuz, imkanlarınız geniş o sebeple bulunduğunuz yere gelmişsiniz*, dendi bana mesela. İşte hep bunları açıklamak gerekiyor. İstanbul'da olduğum için değil ya da ayrıcalıklarım falan olduğu için değil. Bunun yolları

var. Bu yolların nasıl yürünebileceğini anlatmalıyız. Daha fazla Türkiye'ye yayılmalı ve daha fazla dokunmalıyız. Çünkü dokundukça o gençlerin kendilerine yönelik olumlu algılarını daha çok açıyoruz.

Nelson Mandela'nın bir sözü var, çok seviyorum. *Ben hiçbir zaman kaybetmem ya öğrenirim ya kazanırım*. Böyle bakmak lazım hayata.

ÖZEL SEKTÖR GÖNÜLLÜLERİ DERNEĞİ İLE BAŞLAYAN BU SERÜVENİNİZ SONRASINDA NASIL GELİŞTİ?

Ben bu çalışmalardan çok keyif alıyordum ve daha *başka ne yapabilirim?* diye de düşünüyordum. Derya isimli çok sevdiğim bir arkadaşım var ve bir gün onunla konuşurken bana Toplum

Gönüllüleri Vakfı'ndan (TOG) bahsetti. TOG' da gençler üniversitedeyken bu topluluğun bir parçası oluyorlar. Arkadaşım Derya da üniversitede TOG' un bir parçası olmuş ve sonrasında bu yapıdan hiç kopmamış, mezun olduktan sonra da aktif gönüllülük yapmaya devam etmiş birisi. Beni TOG' un eş başkanları ile enerjimizin tutacağına inanarak tanıştırmak istedi ve Eş Başkan Tuğba Hanım ile tanıştık. Onunla da enerjimiz çok tuttu. Önce beni mütevelli heyetine davet ettiler. Sonra yedek üye olarak yönetim kuruluna davet ettiler. 2015 yılıydı katıldığımda... Bugün sekiz sene oldu neredeyse ve halen devam ediyorum.

Her ay yönetim kurulu toplantıları olur. Çok acil bir şeyim yoksa sekiz sene dir neredeyse her toplantıya katıldım. TOG'un temel söylemi; **gençlerin liderliğinde yetişkinlerin rehberliğindedir**. Yirmibir sene önce Değerli İbrahim Betil tarafından kurulmuştur. Burada gençler sahadalar ve çevrelerinde gördükleri problemlere yönelik

sosyal sorumluluk projesi üretiyorlar. Süreci tamamen gençler yönetiyor. Sorunu tespit ediyor, projeyi üretiyor, gerçekleştirmek için kaynak buluyorlar. Resmi işleri tamamlıyorlar. Gerekliyse belediyeden veya diğer ilgili kurumlardan onaylarını alıyor, özel sektörden sponsorluk buluyorlar. Böylece gençler uçtan uca çözüm sunuyorlar. Dolayısıyla burada gençler özne. Çocuk hakları, kültür, sanat, engelli farkındalığı, sağlık, hayvan hakları, sürdürülebilirlik, toplumsal cinsiyet eşitliği konularında çalışıyorlar. Fayda ve fark yaratan çalışmalar yapıyorlar. Biraz ben kendimle kıyaslayarak da söylüyorum bütün bunları gencecik yaşta yapıyorlar. Ayrımcılık yapmak adına değil ama *keşke* dediğim şeylerden biri budur. Kendi adıma böylesi genç yaşlarda bunlara başla-
yabilmek çok güzel olurdu.

Çok güzel bir alan var önlerinde ve onlar da o alanı çok güzel değerlendiriyorlar, kullanıyorlar, topluma da kendilerine de inanılmaz fayda sağlıyorlar. Kendi adıma söylüyorum; ben sivil toplumda yer aldıkça geliyorum. Aynı şey onlar için de geçerli. Aldıkları sorumluluk çok büyük, yaptıkları da öyle.

GENÇLER TOG'A NASIL KATILABİLİRLER?

Aslında Toplum Gönüllüleri, üniversitelerin içinde topluluklarını kuruyorlar. Yani gençler buldukları üniversitede bir araya gelerek bir toplum gönüllülüğü topluluğu oluşturuyorlar. İnisiyatif tamamen kendileri kullanıyorlar. Tabi bizim sahadaki arkadaşlarımız ve ofisimiz var vakıf olarak. TOG olarak 35 - 40 kişilik profesyonel bir ofis



ve yönetim kadrosuna sahibiz. Üniversitelerdeki gruplarımızı *saha* diye adlandırıyoruz. Tüm sahaya uyumlanan profesyonel kadromuzdaki ofis çalışanı arkadaşlarımızla sahanın işlerini kolaylaştırmak, onlara yol, yön göstermek anlamında çalışıyoruz.

Şu anda 100 üniversitede ve tüm illerde varız. Topluluk bazında bakarsak 130 tane topluluğumuz var. Tabii İstanbul'da daha fazla üniversite olduğu için yoğunluk biraz burada. Son dönemde yaşadıklarımızdan ötürü biraz değişiklikler oldu. Gerek pandemi şimdi de deprem sebebiyle... Gençlerin çoğu pandemi ile ailelerinin yanına döndüler. Örneğin İstanbul'da okuyan Adana'daki ailesinin yanına döndü. Şimdi depremde de çok şey değişti. Üniversite toplulukları biraz yereldeki topluluklara da dönüşmeye başladı. Örneğin İstanbul'da okuyan Adanlı öğrencimiz memleketine döndüğü zaman oradaki toplum gönüllülerini buluyor. Onlar birlikte hareket etmeye başlıyor. Dolayısıyla yapı biraz dönü-

şüyor da... Gençler üniversiteyi bitirirler de çalışma hayatına girmeden önce nerdeyse 27, 28 yaşına kadar toplum gönüllüsü olarak çalışıyorlar. Mesela masterlarını yapıyorlar ama hala devam ediyorlar.

Şimdi de bu değişen duruma ayak uydurmak üzere şehir toplulukları kuruyoruz. Bu özellikle depremden sonra oluştu. Aslında gençler kendi aralarında kuruyorlar, fikirler onlardan geliyor. Yine deprem bölgesini terk edip başka şehirlere giden çok oldu bu süreçte ve yeni göç ettikleri şehirlerde de onlara birlikte ne yapabileceğimizi tartışıyoruz.

Ne yapıyorlar, dersiniz de aslında birçok özel proje yapıyorlar. Mesela *Kırmızıda Dur* projesi... Benim hep bahsettiğim projedir. Gençlerin tasarladığı çocuklarla ilgili bir çalışma bu. Amaç küçük çocuğun vücudunu tanıması. Vücudu kırmızı, sarı ve yeşil bölgelere ayırıyorlar ve çocuğun kendisine olumsuz amaçlarla yaklaşan bi-



risi olduğunda ona *dur* demeyi bilmesi gerektiğini anlatıyorlar. Böylece küçük çocukların bunu korkmadan bilmesini sağlıyorlar.

Bu durum şu açıdan da anlamlı. Genç bir kişinin durumu bir çocuğa aktarıyor olması önemli. Çünkü onlar birbirlerine yaşça daha yakınlar. İletişim açısından daha avantajlı bir durum söz konusu. Çocuklar gençlere *abla*, *abi* diye bakıyor. Biz yaşlardakilere *teyze*, *amca* diye bakarken... Dolayısıyla bu da çok özel bir ilişki yaratıyor. Önce okulları gezip bu eğitimleri düzenlediler. Sonra pandemi döneminde online yaptılar. Dolayısıyla mesela bu çok özel bir proje.

Toplumsal cinsiyet eşitliği önemli başka bir çalışma alanı. TOG'da kadın erkek eşitliği, toplumsal cinsiyet rolleri, ikili cinsiyet sistemi dışındaki yaklaşım eğitimleri veriliyor. Kısacası toplumsal ihtiyaçları odağına alan çok sayıda proje geliştiriyor. Topluma da kendilerine de inanılmaz fayda sağlıyorlar. Kendi adıma söylüyorum; ben sivil toplumda yer aldıkça geliyorum. Aynı şey onlar için de geçerli. Aldıkları sorumluluk çok büyük, yaptıkları da öyle...

KAYNAKLAR KONUSUNDA TOG'UN NE TİP İŞBİRLİKLERİNE İHTİYACI VAR?

Şirketler *sosyal sorumluluk alanında ne yapabilirim?* diye soruyorlar. Şirketler bundan 8-9 yıl önce sponsorluk ücretini üstlenerek destek olurlarken şimdi öyle değil. Artık şirketler çalışanlarının da yer alacağı ve birlikte hareket edebileceği çalışmalar yapmak istiyorlar çünkü bu projelerin ekip olmaya çok büyük bir katkısı var.

Diğer şirketlerle bir araya gelerek yaptığımız projeler oluyor. Mesela Elidor ile yaptığımız *Kendi Yolumuzda* projesi. Bu proje kapsamında bursiyer genç kadınlar için toplumsal cinsiyet eşitliği olmak üzere online eğitimler verildi. Bu tip eğitimler dışında farklı projeler de yapıyoruz. Örneğin maratonlarda koşmak. 8 senedir her İstanbul Maratonu'nda dahil olduğum şirketteki çalışma arkadaşarımla birlikte yer alıyorum. Benim için yılın en heyecanlı dönemi. Bu dönemde kampanyayı açıyoruz, ardından ben ve çalışma arkadaşarım, Toplum Gönüllüsü Gençler için destek çağrısı yapıyoruz. Biz orada Cisco ekibi olarak heyecan duymaya başlıyoruz çünkü aslında sosyal sorumluluk adına bir şeyin peşinden koşuyoruz. Çok alışkınız rakamların peşinden koşmaya ama buradaki haz bambaşka bir şey. Eğer daha önce maratonda hiç koşmayanlar, köprüyü geçmeyenler varsa buradan herkese çağrıdır. O gün çok coşkulu geçiyor, maratonun ardından kutlamalar başlıyor. Katılanlar bu maratona *Toplum Gönüllüsü Gençler'in alacağı toplumsal cinsiyet eşitliği eğitimi için ya da bu sene daha çok afet bölgesindeki öğrencilerin bursu için koşmak istiyorum* diyebiliyorlar. Bunun dışında şirketler bir gençle eşleşip mentorluk yapabilirler, burs komitemiz tarafından gerçekleştirilen mülakatlardan geçerek burs almaya hak kazanan gençlere burs verebilirler. Aslında bu yola çıkınca yapabilecek çok şey var. İnternet sitemizden bilgilere ulaşabilirler.

KURUMSAL DESTEKLERİN DIŞINDA BİREYSEL DESTEKLER VEYA DAHA ORTA ÖLÇEKLİ DESTEKLER NASIL SAĞLANABİLİR?

Evet çok güzel söylediniz. Ufak tefek birçok hediye alıyoruz. Mesela biz sertifika kartları çıkarttık. Evlenene, doğum günü olana, özel günlerde vesile olarak sertifika kartları satın alıp o sertifikayı göndererek *Tebrikler! Bir*



TOG Gönüllüleri deprem bölgesinde depremzede çocuklarla uçurtma uçururken

gencin eğitimine destek oldun. diyebilmek çok kıymetli değil mi? Ne hediye alacağım? diye düşündüğümüz zamanlarda sertifika verelim ya da bir ağaç dikelim. Artık bu birçok yerde var.

Bu kültür son yıllarda arttı. Eskiden yılbaşında büyük paketler gelir giderdi. Onun yerine bunu yapabiliriz. Mesela 8 Mart Dünya Kadınlar Günü'nde bütün kadın çalışan arkadaşlarımıza sertifika gönderdik. Böylece bir katkıda bulunduk. Belki bunları biraz daha gündelik hayatımızın içine alıp planlarımızı bununla yapmak çok daha iyi olacak.

GÖNÜLLÜLÜK ÇALIŞMALARINIZ BOYUNCA SİZİ ETKİLEYEN BİR OLAY YA DA KİŞİ VAR MI?

Son zamanlardan örnek verebilirim; deprem ve sonrası. Depremde rolüm gereği çok aktif olarak yer aldım. Deprem, yangın gibi afet zamanlarında depoların yönetimi, depolara gelen malların tasnif edilmesi ve ihtiyaçlara göre ayrıştırılması gibi önemli rollerimiz var. Orada çok kıymetli çalışmalar yapıldı. Ama daha sonrasında *çocuk ve gençler için sürekliliği olan ne yapabiliriz?* diye düşündük. Afet bölgesinde çocukların ve gençlerin birlikte vakit geçirebilmeleri için bir alana ihtiyaçları olacağından destek merkezleri kurmaya karar verdik. Şu anda Elbistan'da ve Pazarcık'ta birer tane var, daha da çoğaltıyoruz. Şirketlerle konuşuyoruz. Onların sponsorluğunda ilerliyoruz. Ramazan Bayramı'nda afet bölgesindeydim. Elbistan'da çocuklar çok daha mutlu. Çocukların oynayabileceği bir çadırımız var. Üniversiteli genç gönüllülerimiz oraya gidiyorlar ve *Oyun Eve Sığar* projesi gibi çocuklarla birlikte kutu oyunu oynuyorlar ya da uçurtma uçuruyorlar. Bu yüzden hem çocuklar hem anneler çok mutlu. Çünkü *mutlu çocuk mutlu anne* derim ben. Çok özel bir şey bunu görmek. Ki konteynır kentlerde yaşam hala çok zorlu. Uzun soluklu yapılması gereken hala çok şey var. Biz belki biraz daha normal hayatımıza döndük ama onların konteynır kentlerde yaşaması normal hayata döndüklerini göstermiyor. Hala çok ihtiyaç var. Yardımları tekrar

canlandırmamız gerekiyor. Tüm bunların arasında çocuklar, içinden çıktıkları ortamda birlikte oldukları, abi – ablalarıyla oyunlar oynadıkları ve annelerinin yüzünde mutluluk olduğu için çok etkileyiciydi. Ebeveynler de nefes alıyorlar, *iyi ki geldiniz!* diyorlar. Çünkü orada büyük bir travma var. Bu çabalarla geçmiyor belki ama en azından hafifliyor. Bu çalışma bana çok mutluluk verdi. Depremden etkilenen genç de orada destek vermeye devam ediyor. Yakında 8. ve 12. sınıf öğrencilerini sınava hazırlamak için çalışmalara başlayacaklar. Bunun parçası olmaktan gurur duyuyorum. Hiçbir karşılık almadan, gönüllülükle çalışan gençlerimize kalpten teşekkür etmekten başka bir şey diyemiyorum.

DEPREMİN İLK ZAMANLARINDA İLETİŞİM İLE ALAKALI SIKINTILAR YAŞANDI. CISCO GLOBAL VE CISCO TÜRKİYE’NİN ÖNCÜLÜĞÜNDE DEPREM BÖLGESİNDE UYDU ÜZERİNDEN İNTERNETİN SAĞLANMASI PROJESİNİ BİRLİKTE HAYATA GEÇİRDİK. NE DÜŞÜNÜYORSUNUZ?

Orada buna çok ihtiyacımız vardı, biz de size teşekkür ederiz.

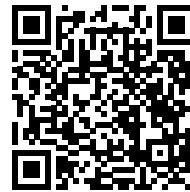
Cisco bu konuda çok iyi örgütlendi. Depremi meydana gelmesinden birkaç saat sonra Cisco’nun Amerika’daki kriz ekibi bana ulaştı. Her gün görüştük. Hemen Meraki Access Pointler Türkiye’ye gönderildi. Wi-Fi’ı çalıştırmak için sizinle onları kurduk ve çok güzeldi. Çünkü yoktu ve insanlar iletişim kuramıyorlardı. İşte imkanlarımızı kullanmak böyle bir şey. Bizde access pointler var, sizde de iş gücü. Bir araya gelerek farklı bir güç oluşturduk. Dolayısıyla birlikte neler yapabileceğimize her alanda bakmamız lazım.

SİVİL TOPLUM VE TEKNOLOJİ BİRLİKTE NASIL ÇALIŞIYOR SİZCE?

Teknoloji elbette hepimiz için olmazsa olmaz, sivil toplum için de öyle. Mesela pandemide veya depremden teknoloji sayesinde çalışmalarımıza devam ettik, hiçbir şeye ara vermedik. Zaten dijitalleşme 4-5 senedir önceliklerimizden biriydi. Hep dijitalleşme olmazsa olmaz diyorduk ama son dönemde çok hızlandı. Sivil toplumlar için de öyle. Sosyal medya da çok önemli. YouTube, Instagram, LinkedIn, Tiktok... Sivil toplumun sosyal etkisini ölçmek ve kendisini duyurmak için de çok önemli. Ben sivil toplum faaliyetlerini özellikle paylaşıyorum ki daha fazla insan duysun ve daha fazla insan katılsın. Sivil toplumlar daha az bilinen oluşumlar olduğu için teknolojinin çok önemli olduğunu düşünüyorum. Mesela veri. Elimizdeki verileri teknolojiyle değere dönüştürüyoruz. Düşünsenize, size maratonlardan bahsettim.



Maratonlarda kampanya açıyoruz ve bu kampanyanın linki var. Bağışçılar kredi kartı bilgileriyle bağış yapabiliyorlar. Pandemide de öyleydi. Artık insanlar havale yapmıyor bile. Bunlar hep teknoloji ile mümkün.



JAMMU VE KAŞMİR VADİSİ DEMİRYOLU AĞINDA Savronik SAVRONİK VE TURCOM İMZASI

Dünyanın en yüksekte bulunan Chenab Demiryolu Köprüsü'nü de içinde barındıran Jammu ve Srinagar'ı birbirine bağlayan demiryolu ağında Savronik ve Turcom iş birliği imzası var.

İHTİYAÇ:

Karayolu ulaşımının dahi doğa şartları sebebiyle zaman zaman sağlanamadığı ve Hindistan için büyük önem taşıyan J&K Eyaleti'nin en büyük yerleşim alanlarını birbirine bağlayan demiryolu tünelleri ve köprülerinde tasarım, yazılım, elektromekanik ve mühendislik çözümleri ihtiyacı bulunmaktaydı.

ÇÖZÜM:

Jammu Kaşmir Eyaleti'nin en büyük yerleşim yerlerini birbirine bağlayan 21 tünelden 12 tanesi sektörün öncüleri arasında yer alan Savronik tarafından tasarlanarak E&M işleri yine Savronik tarafından gerçekleştirilmektedir. Bölgedeki ilk tüneller de 2012-2013 yılları arasında Savronik tarafından tasarlanarak hizmete açılmıştı. Projelerin tamamlanması sonrası toplamda 82 km uzunluğundaki tünellerin 43 km'lik kısmında Savronik'in imzası olacak.

Ana tünellerin ve kaçış tünellerinin tüm elektro-mekanik işleri tasarım da dâhil olmak üzere aydınlatma, havalandırma, yangın algılama ve söndürme, tünellerin izleme (kamera), hava durumu algılama, değişken tüneller trafik işaretleri ve enerji sistemlerinin mevcut olduğu tüneller Türkiye'de Savronik tarafından geliştirilmiş olan *Savronik SCADA* yazılımıyla izlenmekte ve kontrol edilmektedir. Bu yazılım sayesinde farklı global markalara ait çözümler tek çatı altında toplanmaktadır.

Ayrıca tünellerin proje aşamasından tamamlanma aşamasına kadar yüzde 80'in üzerinde yerel katkı ve yüzde 95'in üzerinde yerel iş gücü oranına ulaşıldı.

TURCOM FARKI:

Turcom'un, sektördeki 30 yılın tecrübesiyle edindiği haberleşme altyapısı alanındaki uzmanlığı sayesinde bir ilke



daha imza atıldı. Konkan-1, Konkan-2 ve Ircon Tünelleri'nin haberleşme altyapısının temelini oluşturan switch ihtiyaçları, zorlu çalışma ve iklim koşulları da dikkate alınarak projelendirme ve tasarım çalışmaları sonucunda endüstriyel switchler ile karşılandı. Proje devreye alma işlemleri devam etmekte olup, Hindistan demiryollarında büyük öneme sahip S&T (Sinyalizasyon ve Telekomünikasyon) biriminin bölgedeki haberleşme altyapısı da bu proje kapsamında güçlendirildi.

SAVRONİK HAKKINDA:

Savronik, Türk Savunma Sanayii'ne hizmet vermek üzere 1986 yılında kurulmuş; kurulduğu günden bu güne kadar savunma sanayimizin ürün ve sistem ihtiyaçlarında bir taraftan kullanıcı makamının güncel ihtiyaçlarını özgün çözümleri ile yurt içi kaynakların en üst düzeyde kullanılarak karşılanmasına çalışırken, bu projelerden elde edilen birikim ve kabiliyetleri ile stratejik görülen programlar için özgün fikirleri güvenli çözümlere taşımaya temel misyonu olarak benimsemiştir. Savronik firmasına bağlı olan Savronik Sistem India ise 28.09.2012 tarihinde Hindistan'da kurulmuş, bu ülkede yer alan akıllı otoyol ve tünellerin kontrol sistemlerinin hayata geçirilmesinde rol almakta olup, raylı ulaşım sistemleri ile ilgili çeşitli projeler üretmektedir ve sahip olduğu çözümler ve bilgi birikimiyle Dünyada Türk mühendislerin sahip olduğu gücü dünyaya yansıtmaktadır.

İDEAL VERİ YÖNETİMİNE BİR ADIM DAHA YAKLAŞILIYOR! HPE ALLETRA PORTFÖYÜYLE YENİ FIRSATLAR...

Yeni dosya, blok ve veri koruma hizmetleriyle genişletilen HPE Alletra portföyü, veri yaşam döngüsü yönetimini dönüştürüyor. HPE Alletra Storage MP üzerine inşa edilen yeni veri hizmetleri, sezgisel bulut deneyimi, yüksek performanslı ölçeklenebilir depolama ve HPE GreenLake aracılığıyla sağlanan hibrit veri korumasını birlikte sunuyor.

Hewlett Packard Enterprise (NYSE: HPE), müşterilerinin veri silolarını ortadan kaldırmasına, maliyeti ve karmaşayı azaltmasına, performansı artırmasına yardımcı olmak üzere tasarladığı yeni veri hizmetlerini duyurdu. HPE Alletra Storage MP aracılığıyla sunulan yeni dosya, blok, felaket koruma ve yedekten kurtarma odaklı veri hizmetleri, veri yoğun iş yükleri için kurumsal düzeyde ölçeklenebilir performans sunarken, genişletilmiş blok hizmetleri orta sınıf ekonomilerin kritik depolama ihtiyaçlarını karşılıyor.



İşletmelerin maliyetlerini azaltırken daha iyi sonuçlar elde etmeleri için verilerini etkin bir şekilde kullanmaları gerekmektedir. Ayrıca, küresel veri hacminin önümüzdeki yıllarda hızla artması beklenmektedir. Bu durum, kuruluşları farklı destek ve yönetim sistemleri gerektiren bir dizi iş yükü ve veri protokolüyle karşı karşıya bırakırken, verilerin yedeklenmesi, korunması ve kurtarılması da zorlu bir görev haline gelmektedir.

HPE, bu zorluklarla başa çıkmak ve veri yaşam döngüsü zorluklarını aşmak için yapılandırılabilen bir depolama çözümü sunuyor. HPE Alletra Storage MP, performans ve kapasite için bağımsız olarak ölçeklenebilen birden fazla depolama protokolünü destekleyerek müşterilere veri ve depolama hizmetlerini yaygınlaştırma, yönetme ve düzenleme imkânı sağlıyor. Ayrıca, HPE GreenLake ile sunulan dosya ve blok depolama, veri yönetimini kolaylaştırarak daha iyi sonuçlar elde etme fırsatı sunuyor.



HPE'nin sorunsuz, entegre hibrit bulut veri koruma çözümleri de dikkat çekmektedir. HPE GreenLake for Disaster Recovery, sürekli veri koruması ile veri kaybını ve kesinti süresini azaltırken, HPE GreenLake for Backup and Recovery, kurum içi ve bulut iş yüklerini koruma altına alır ve veri yönetimini kolaylaştırır.

HPE, müşterilere veri öncelikli modernizasyon stratejilerinde destek sağlar. Müşterilere veri hizmetleri ve stratejisi oluşturma, yaygınlaştırma ve yönetme konularında yardımcı olur.

HPE GreenLake for File Storage ve HPE GreenLake for Block Storage müşterilere sunulurken, HPE GreenLake for Disaster Recovery ilerleyen tarihlerde kullanıma sunulacak.

Bu konuda daha fazla bilgi almak ve fırsatları dinlemek isterseniz info@hitech.com.tr veya 0 212 349 29 29 numaralı telefondan HPE Aruba Dedicated Partner Hitech'e ulaşabilirsiniz.



Orta Düzey Ekonomi için
Kritik Blok Depolama



Veri Yoğun Uygulamalar için
Depolama



HPE Hakkında

trcVCard:



DİJİTALLEŞEN ÇAĞA ADIM ATIN!

Güncel Kartvizit Bilgilerinizi Dijital Olarak Paylaşmanın En Hızlı Yolu!

ÇÖZÜM HAKKINDA

trcVCard, iş dünyasının geleneksel kartvizitlerine modern bir dokunuş katarak onları dijital dünyaya taşıyan bir uygulamadır.

Dijital kartvizitlere yönelik bugüne kadar ortaya çıkan çözümlere kıyasla trcVCard, kurumsal iş dünyasında iletişim bilgilerinizi iletmek isteyen çalışanlar için daha etkili ve en yüksek teknolojiyi içeren bir çözümdür. Çünkü paylaşmış olduğunuz QR bilgisi ile erişilebilen kartvizit bilgileriniz değiştiğinde, QR bilgisinin, dolayısı ile de basılı olarak vermiş olduğunuz kartvizitinizin değişmesine gerek kalmadan, bilgilerinize erişmek isteyen kişinin güncel bilgilerinize erişmesine olanak sağlar.

trcVCard ürünümüzün yaratacağı ve kişisel bilgilerinize erişilmesine olanak sağlayacak olan QR kod dilerse basılı bir kartvizit üzerinde, dilerse de bir resim olarak telefonunuzda saklanabilir.



Dolayısı ile kartvizit bilgilerinizi paylaşmak için basılı kartvizitinizi yanınızda taşımanız da gerekmez. Ya da kartvizit taşımayı unutmanız durumunda kendinizi mutsuz etmenize de gerek kalmaz. mevcut kartvizitleriniz yetmediğinde de üzülmeye gerek kalmaz.

NEDEN trcVCard?

ETKİN İLETİŞİM VE ZAMAN TASARRUFU

Kuruluşların kurumsal kimliklerinin vazgeçilmez ögesi ve kurumsal iletişimin en önemli ayağı olan iş kartvizitlerini, bilgiler değişikçe yeniden bastırmak zahmetinden kurtarır. Hatta dilerse oluşturulacak olan QR kodu yalnızca resim olarak telefonunuzda tutarak hiçbir zaman kartvizit bastırmanıza bile gerek olmaz. trcVCard iş süreçlerini hızlandırırken, çalışanlarınıza ve müşterilerinize modern ve pratik bir deneyim sunar.

GENİŞ UYUMLULUK

trcVCard telefon modellerinden bağımsız çalışacağı için teknolojinin nimetlerinden faydalanmanıza yardımcı olur.

ÖZELLİKLER

MS 365 İLE ENTEGRASYON

trcVCard, firmanız çalışanlarının bilgilerinin kayıt edilip güncel olarak tutulduğu MS 365 ile entegre çalışır. Her bir çalışan için özel olarak yaratılacak olan o kişiye özel olan QR kod, bunu okuyan telefonun, ilgili personelin MS 365 üzerinde yer alan ve kartvizit kapsamında paylaşılan o anki güncel bilgilerinin görüntüleyebilmesini sağlar. trcVCard ürünümüzün kullanacağı bilgiler zaten MS 365 üzerinde mevcut olduğu için, ürünümüzü kullanmak için personel bilgilerine ilişkin hiçbir işleme gerek kalmaz. Ürün kullanımı, birkaç basit işlemi yapmanız sonrasında otomatik olarak gerçekleşir. trcVCard, sektör bağımsız olarak her firmanın ihtiyaçlarına yanıt verir, kullanıcı dostu, kurulumu kolay bir üründür.



GÜVENLİK

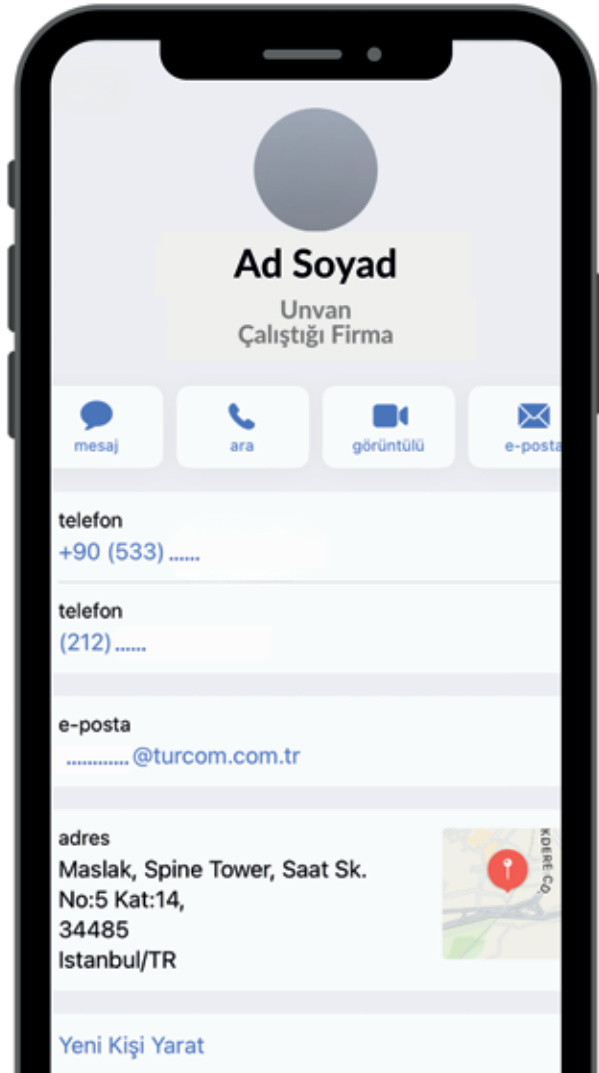
Personel bilgileriniz doğrudan Office 365 üzerinden alınır ve bilgileriniz dijital olarak hiç bir yere kopyalanmaz. Personel bilgilerinin yalnızca kartvizit kapsamında paylaşılmasını istediğiniz bölümleri, örneğin adı, soyadı, unvanı, telefon vb. bilgileri erişilir olur, diğer bilgiler uygulamamız ile ilişkilendirilmez. Dilediğiniz zaman dilediğiniz personele ya da isterseniz tüm sisteme erişimi duraklatabilir ya da bilgilere erişimi tamamen iptal edebilirsiniz.

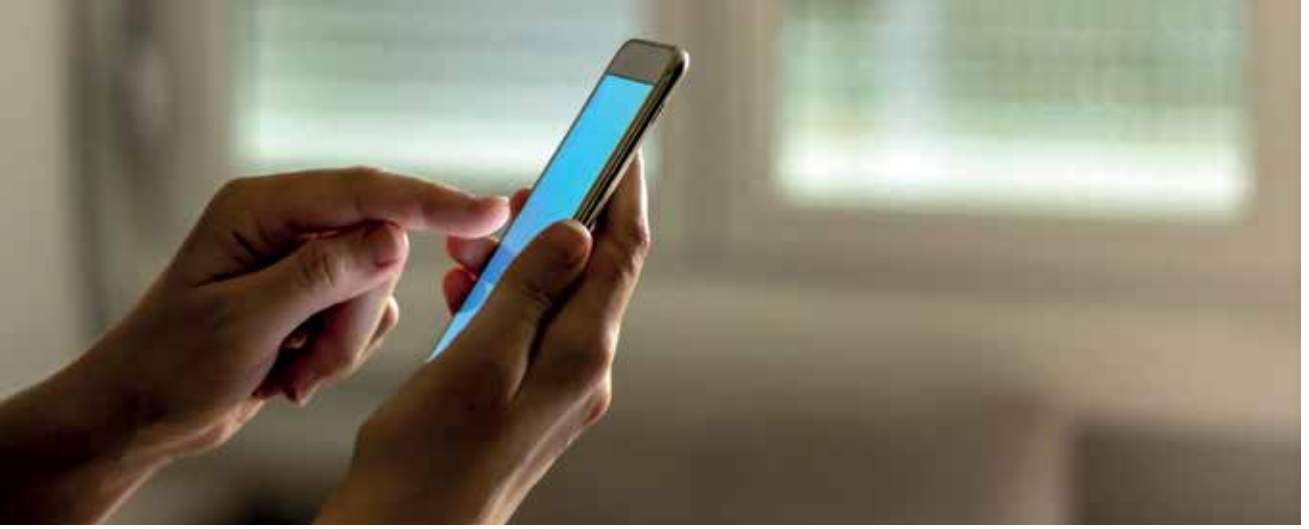
ÇEVRE DOSTU BİR SEÇİM

QR kodlar, bilgi paylaşımını ve iletişimi hızlandırırken aynı zamanda ekolojik bir seçim olarak da öne çıkmaktadır. Pozisyon değişiklikleri, Kişisel bilgi değişiklikleri ve kurum içi bilgi değişikliklerinde QR kodu aynı kalacağı için personelin bilgilerine izin verildiği sürece erişim sağlanır ve yeniden kat basılma ihtiyacı ortadan kalkar.



Demo talepleriniz veya ayrıntılı bilgi için kodu okutarak bize ulaşabilirsiniz.





KRAL ÖLDÜ, YAŞASIN YENİ KRAL!

Wi-Fi 6E, 6 GHz bandında çalışan Wi-Fi 6 cihazlarını tanımlayan, dünyanın 58 ülkesinde Wi-Fi için kullanıma sunulan yeni bir spektrum alanıdır. Günümüzde artık daha fazla içerik akışı kullanıyor, çevrimiçi oyun oynuyor ve her zamankinden daha çok görüntülü görüşüyoruz. Tüm bunlar, Wi-Fi ağlarımızı zorluyor. Yeni Wi-Fi 6E standardı ve hatta hemen ardından onu takip edecek 7. bu zorluklara karşı daha yüksek ağ hızı ve güvenilir erişim gibi bir dizi yeni avantajlar sunuyor.

Wi-Fi 6E, Wi-Fi Alliance tarafından Ocak 2021'de tanıtılan son yılların heyecan verici kablosuz teknoloji gelişmesi... Günümüzde Wi-Fi ağları, 2.4 GHz ve 5 GHz olmak üzere iki farklı bantta çalışıyor. Ancak Wi-Fi 6E ile yeni bir bant kullanıma sunuldu. 6 GHz bandını kullanan bu yeni kablosuz iletişim teknolojisiyle daha yüksek hızlarda ve daha az gecikmeyle veri transferi sağlanabiliyor ve daha fazla cihaz aynı anda "net"e bağlanabiliyor. Wi-Fi 6E destekli cihazlar, birkaç kat daha hızlı ve daha güçlü bir internet bağlantısı sunarak, akış hizmetleri, oyunlar ve görüntülü görüşmeler gibi internet tabanlı faaliyetlerde daha iyi bir kullanıcı deneyimi sağlıyor. Bu ise iş dünyasına inanılmaz fırsatlar sunabilir. Kısacası; Wi-Fi 6E, her şeyi internet üzerinden gerçekleştirdiğimiz günümüzde kesinlikle en iyi internet deneyimini sağlayacak teknoloji.

Wi-Fi 6E'nin kullanımına başlamak için gerekli yasal düzen-

lemeler, ülkeden ülkeye farklılık göstermekte olduğu için günümüzde ABD, Avustralya, Kanada, Kore, Brezilya, Japonya, Tayvan, Suudi Arabistan, Birleşik Arap Emirlikleri ve Çin'de aktif olarak kullanılıyor. Ancak sunduğu olanakları göz önünde bulundurursak Wi-Fi 6E'nin kullanımına izin veren ülkelerin sayısı yakın zamanda daha da artacaktır.

Ayrıca Wi-Fi 6E destekli cihazlar cep telefonları, tablet ve dizüstü bilgisayarlar şeklinde gündelik ve iş hayatlarımızda yerlerini aldılar. Bu cihazlar daha yüksek kanal genişlikleri ve daha az gecikme ile çok daha iyi bir ağ performansı sunuyor. Bu sayede, birden fazla kullanıcının aynı anda yüksek kaliteli video yayınları izlemesi, oyun oynaması veya diğer yüksek bant genişliği gerektiren işlemler yapması daha kolay hale getiriyorlar.



ÖNUR VURSAVAŞ - TURPRO KIDEMLİ PRESALES YÖNETİCİSİ



PEKİ, Wi-Fi 6E HAYATLARIMIZA NELER GETİRİYOR?

Wi-Fi ağları bugüne kadar bahsettiğimiz gibi iki farklı bantta (2.4 ve 5) çalışıyordu. Ancak Wi-Fi 6E ise Wi-Fi 6'nın kapasitesini, verimliliğini, kapsamını ve performans avantajlarını 6 GHz bandına genişletti. Böylece; yedi adede kadar süper geniş 160 MHz kanal destekleyen Wi-Fi 6E cihazları, çok yoğun ve sıkışık ortamlarda bile daha yüksek ağ performansı sağlıyor ve aynı anda daha fazla Wi-Fi kullanıcıını destekliyor.

Konuyu aklımızda daha iyi canlandırmak için Wi-Fi 6E teknolojisini hangi türdeki uygulamalar için yararlı olabileceğine şöyle bir göz atalım: Örneğin: ev ofisleri için Wi-Fi 6E destekli bir yönlendirici (router), aynı anda birden fazla cihazın bağlanabilmesi ve daha hızlı veri indirme ve yükleme hızlarına sahip olması nedeniyle uzaktan çalışmayı kolaylaştıracaktır. Zira hepimiz evden çalıştığımız pandemi döneminde tüm aile bireylerinin “net” te olmasından ötürü sürekli yakınıyorduk, aynı anda ağa bağlanmak konusunda hep zorluklar yaşamıştık. Yüksek yoğunluklu alanlarda, örneğin ortak kullanılan ofisler, havaalanları, konferans salonları, oteller veya stadyumlarda, Wi-Fi 6E, daha fazla kullanıcının aynı anda bağlanabilmesine ve yüksek kaliteli içeriğin daha sorunsuz bir şekilde yayınlanmasına yardımcı olabilir.

Dünya çapında dikkat çekici Wi-Fi 6E projeleri arasında, Disney World Resort'da yer alan Star Wars: Galaxy's Edge yer almaktadır. Bu tema parkı, Wi-Fi 6E teknolojisi kullanarak binlerce ziyaretçiye aynı anda yüksek hızlı internet bağlantısı sunabiliyor. Diğer bir örnek ise Amerika Birleşik Devletleri'nin Washington DC şehrindeki Nationals Park'ta gerçekleştirilmiştir. Burada, Wi-Fi 6E teknolojisi kullanılarak bir stadyumda 25.000'den fazla kişinin aynı anda yüksek kaliteli video akışları izlemesi mümkün hale getirilmiştir.



Wi-Fi 6E, DAHA FAZLA KULLANICININ AYNI ANDA BAĞLANABİLMESİNE VE YÜKSEK KALİTELİ İÇERİĞİN DAHA SORUNSUZ BİR ŞEKİLDE YAYINLANMASINA YARDIMCI OLABİLİR.

Wi-Fi 6E'NİN KAPASİTESİ NASIL OLUYOR DA BU KADAR GENİŞ OLABİLİYOR?

Wi-Fi 6E'de her bant birer frekans yığını yapısındadır. 2.4 GHz bandı, her biri 20 megahertz (MHz) genişliğinde 11 kanaldan oluşur. 5 GHz bandında 45 kanal bulunur ancak bunlar bir kerede daha fazla veri iletmelerini sağlayan 40 MHz veya 80 MHz kanalları oluşturmak için birleştirilebilir. 6 GHz bant genişliği ise 160 MHz'e kadar 60 kanalı destekler. Bu çok büyük bir kapasite artışı anlamına geliyor; tek şeritli bir yoldan (2,4 GHz) üç şeritli bir otoyola (5 GHz) ve nihayetinde Wi-Fi 6E ile altı şeritli bir süper otoyola (6 GHz) geçişe benzetilebilir. Aynı analogi kapsama alanı için de kullanılabilir. Daha yüksek frekansların katı duvarlara ve zeminlere nüfuz etmesi daha zordur, bu nedenle tek hatlı 2,4 GHz'lik yollar, 5 ve 6 GHz'lik otoyollardan daha uzağa ulaşır.

YENİ STANDART, YENİ KULLANICI DENEYİMİ

Wi-Fi standartları her zaman kafa karıştırıcı olmuştur. Uluslararası Elektrik ve Elektronik Mühendisleri Enstitüsü (IEEE) tarafından belirlenen Wi-Fi standartları Apple, Facebook, Google, Intel, Microsoft, Qualcomm, Samsung, Sony ve çok daha fazlası üretici tarafından kabul ediliyor.

Wi-Fi Alliance, IEEE 802.11ax adlı yeni standardın Wi-Fi 6 olarak adlandırılarak daha kolay anlaşılacağını düşündü. Her bir Wi-Fi standardı, bir dizi yeni özellik ve iyileştirme için bir şemsiye terim olarak kullanılıyor. Örneğin Wi-Fi 4, bir cihaza ve cihazdan aynı anda birden fazla aktarıma izin vermek için MIMO (çoklu giriş, çoklu çıkış) teknolojisini getirdi. Wi-Fi 5 ürünlerinin ikinci dalgasıyla kullanıma sunulan MU-MIMO (MU, multi-user, çok kullanıcı) ise birden fazla cihazın veri göndermek ve almak için aynı anda bağlantı kurmasını mümkün kıldı. MU-MIMO'yu bir sonraki seviyeye taşıyan Wi-Fi 6'nın alametifarikası ise OFDMA, yani ortogonal frekans bölme çoklu erişim oldu. Ortogonal frekans bölme çoklu erişim sayesinde mevcut bant genişliğinin daha verimli kullanımı sağlandı.

Wi-Fi 6 ve Wi-Fi 6E'deki iyileştirmeler ve teknolojiler birbirlerine benzerken, 6E'yi asıl özel kılan 6 GHz bandını kullanıma sunması oldu. Wi-Fi 6E, Wi-Fi cihazlarının ve komşu ağların yoğunluğunun çarpıcı biçimde artmasına karşılık harika bir kullanıcı deneyimi sağlamak için bozulmamış bir spektrum sağlıyor.



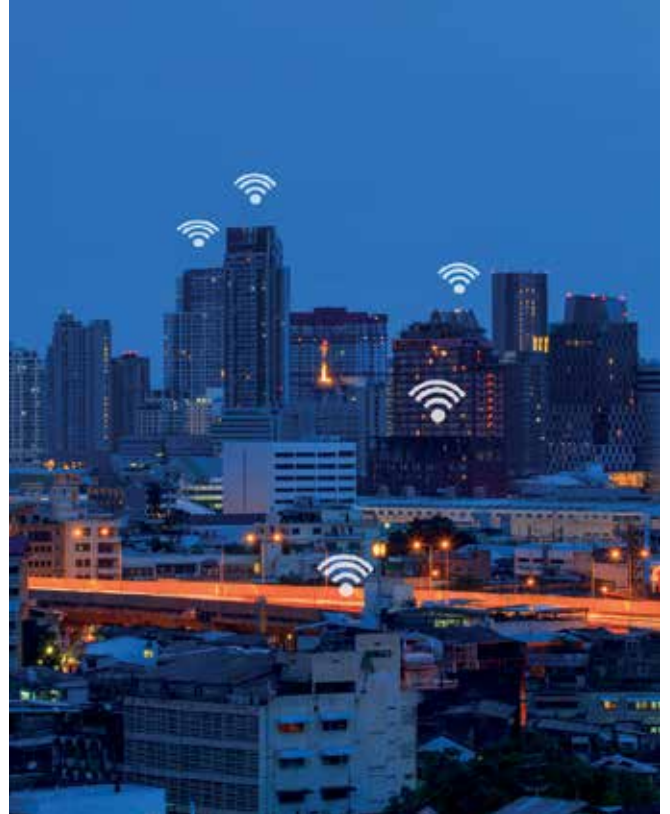
BU YENİ TEKNOLOJİYE YATIRIM YAPMAK, GELECEKTE DAHA HIZLI VE DAHA GÜVENLİ BİR İNTERNET DENEYİMİ İÇİN ÖNEMLİ BİR ADIM OLACAKTIR.

Wi-Fi 6E'YE NE ZAMAN GEÇMELİ?

Konu yeni bir Wi-Fi standardı olduğunda, soru ona geçip geçmeyeceğiniz değil, geçişi ne zaman yapacağınızdır. Yeni bir yönlendirici veya ağ sistemi bakıyorsanız, Wi-Fi 6 destekli seçeneklere yönelmenizi tavsiye ederiz. Kablosuz ağları hızlandıran Wi-Fi 6E, aynı zamanda WPA3 (Wi-Fi Korunmalı Erişim 3) aracılığıyla gelişmiş güvenlik, TWT (Hedef Uyanma Süresi) sayesinde azaltılmış pil tüketimi sunuyor.

Wi-Fi 6E cihazları ise henüz yeni olmaları nedeniyle Wi-Fi 6'ya kıyasla daha pahalı. Bu yeni 6 GHz bandında yalnızca Wi-Fi 6E destekli yönlendiriciler ve cihazlar çalışabiliyor. Yine de bu yıl farklı fiyat noktalarında seçeneklerin çoğalmasını bekliyoruz. Uzmanlar, 2022'de 58 milyondan fazla Wi-Fi 6E erişim noktasının pazara sunulacağını tahmin ediyor. İster Wi-Fi 6, isterseniz de Wi-Fi 6E'li ağ cihazlarından birini seçin, alacağınız ürünün Wi-Fi sertifikalı olduğundan emin olun.

Sonuç olarak, Wi-Fi 6E, kablosuz internet teknolojisinde önemli bir adımdır. Bu teknolojinin avantajlarından yararlanmak için, bir Wi-Fi 6E destekli yönlendiriciler (router) veya modemler ve erişim noktaları (AP) satın almanız gerekebilir. Ancak, bu yeni teknolojiye yatırım yapmak, gelecekte daha hızlı ve daha güvenli bir internet deneyimi için önemli bir adım olacaktır.



FORTINET'İN KÜRESEL ARAŞTIRMASI, OT KURUMLARININ YÜZDE 75'İNİN GEÇEN YIL EN AZ BİR SALDIRIYA UĞRADIĞINI GÖSTERİYOR

FORTINET®

Fortinet'in küresel araştırması, OT kurumlarının yüzde 75'inin geçen yıl en az bir saldırıya uğradığını gösteriyor. Kurumların yüzde 95'i OT siber güvenlik sorumluluğunun önümüzdeki 12 ay içinde direktör ve yöneticilerden CISO'lara geçmesini bekliyor.

Ağ ve güvenliğin yakınsamasına öncülük eden küresel siber güvenlik lideri Fortinet®, 2023 Operasyonel Teknoloji ve Siber Güvenlik Durumu Raporu'nun bulgularını açıkladı. Sonuçlar, operasyonel teknoloji (OT) güvenliğinin mevcut durumunu temsil ediyor ve kurumların sürekli genişleyen BT/OT tehdit ortamını güvence altına almaları için sürekli iyileştirmeye devam ettiğini işaret ediyor. OT kurumlarını etkileyen en son trendlere ve içgörülere ek olarak rapor, BT ve güvenlik ekiplerinin ortamlarını daha iyi güvence altına almalarına yardımcı olacak bir yol haritası da sunuyor.

Fortinet Ürünlerden Sorumlu Başkan Yardımcısı ve CMO John Maddison, "Fortinet'in 2023 Operasyonel



Teknoloji ve Siber Güvenlik Durumu Raporu, OT kurumlarının genel siber güvenlik duruşlarını iyileştirdiklerini gösterirken aynı zamanda iyileştirme fırsatlarının devam ettiğini de vurguluyor. Ağ ve BT ekipleri uyum sağlama ve OT konusunda daha bilinçli hale gelme konusunda olağanüstü bir baskı altında kalıyor. Kurumlar genel güvenlik risklerini azaltmak için tüm BT/OT ortamlarında güvenliği uygulayan çözümler bulmaya ve kullanmaya yöneliyor" diyor.

Küresel anketten elde edilen önemli bulgular şöyle:

- OT, siber suçlular tarafından yüksek oranda hedef alınmaya devam ediyor: Siber güvenlik ihlaline maruz kalmayan kuruluşların sayısı bir önceki yıla göre önemli ölçüde artmış olsa da (2022'de yüzde 6'dan 2023'te yüzde 25'e), iyileştirme için hala önemli bir alan var. Aslında, OT kuruluşlarının dörtte üçü geçen yıl en az bir izinsiz giriş bildirmiştir. Kötü amaçlı yazılım (yüzde 56) ve kimlik avı (yüzde 49) kaynaklı izinsiz girişler bir kez daha bildirilen en yaygın olay türleriydi ve katılımcıların yaklaşık üçte biri geçen yıl fidye yazılımı saldırısı mağduru olduğunu bildirdi (yüzde 32, 2022'ye göre değişmedi).
- Siber güvenlik uygulayıcıları OT güvenlik olgunlukları konusunda eskisi kadar iyimser değil: 2023 yılında, kurumlarının OT güvenlik duruşunu "oldukça olgun" olarak değerlendiren katılımcıların sayısı, OT profesyonelleri arasında artan farkındalığa ve kuruluşlarının siber güvenlik yeteneklerini kendi kendilerine değerlendirmek için daha etkili araçlara işaret ederek, bir önceki yıl yüzde 21 iken yüzde

13'e düştü. Katılımcıların yaklaşık üçte birinin (yüzde 32) hem BT hem de OT sistemlerinin bir siber saldırıdan etkilendiğini belirtti; bu oran geçen yıl sadece yüzde 21'di.

- Bağlı cihazlardaki patlama, OT kurumlarının yaşadığı karmaşıklıkları vurguluyor: Katılımcıların yaklaşık yüzde 80'i OT ortamlarında 100'den fazla IP özellikli OT cihazı olduğunu bildirerek, güvenlik ekiplerinin sürekli genişleyen bir tehdit ortamını güvence altına almasının ne kadar önemli bir zorluk olduğunu vurguluyor. Anket bulguları, siber güvenlik çözümlerinin özellikle verimliliği (yüzde 67) ve esnekliği (yüzde 68) artırarak OT profesyonellerinin çoğunun (yüzde 76) başarısına yardımcı olmaya devam ettiğini ortaya koyuyor. Ancak, rapor verileri aynı zamanda çözüm dağınıklığının, giderek daha da yakınsamalı BT/OT ortamında politikaların tutarlı bir şekilde dahil edilmesini, kullanılmasını ve uygulanmasını zorlaştırdığını gösteriyor. Kurumların çoğunluğu (yüzde 74), kuruluşlarındaki EKS (Endüstriyel Kontrol Sistemleri) sistemlerinin ortalama yaşının 6 ila 10 yıl arasında olduğunu bildirirken, sorun eskijen sistemlerle daha da



büyüyor.

- OT güvenliğinin CISO altında toplanması sektör için iyiye işaret: Neredeyse her kurum, artan siber güvenlik becerileri açığı nedeniyle nitelikli güvenlik uygulayıcıları bulma konusunda zorlu bir mücadeleyle karşı karşıya kalırken, rapor bulguları OT kurumlarının siber güvenliğe öncelik vermeye devam ettiğini gösteriyor. Neredeyse her kurumun (yüzde 95) önümüzdeki 12 ay içinde OT siber güvenlik sorumluluğunu bir operasyon yöneticisi veya ekibi yerine bir bilgi güvenliği yöneticisine (CISO) vermeyi planlaması önemli bir gösterge olarak ortaya çıkıyor. Bulgular ayrıca OT siber güvenlik profesyonellerinin artık ürün yönetiminden ziyade BT güvenlik liderliğinden geldiğini ve siber güvenlik kararları üzerindeki etkin operasyonlardan lanın. Varlık envanteri, segmentasyon ve kritik varlıklara erişmek isteyen tüm kullanıcıların, uygulamaların ve cihazların sürekli olarak doğrulanmasını sağlamak için temel adımların uygulanması gerekiyor.
- Siber güvenlik farkındalık eğitimi ve öğretimini dahil edin. Siber güvenlik eğitimi kritik önemini koruyor çünkü siber güvenlik mücadelesi, tüm çalışanların kendilerini ve kurumlarının verilerini korumak için birlikte çalışmak üzere bilgi ve farkındalığa sahip olmalarını gerektiriyor. Kurumların, tele-çalışanlardan ailelerine kadar bilgisayar veya mobil cihaz kullanan herkesi hedefleyen teknik olmayan eğitimleri de dahil etmeyi düşünmesi gerekiyor.

OT ortamlarını güvence altına almak için OT farkındalıklı özellikler sunmak üzere tasarlanmış açık API'lere ve sağlam bir yapıya hazır teknoloji ittifakı ekosistemine sahip bir platform yaklaşımı, CISO'ların ve güvenlik ekiplerinin karmaşıklığı azaltmasına, fidye yazılımlarının önlenmesi ve tespit edilmesinde etkinliği artırmasına ve olay önceliklendirilmesini, soruşturmasını ve müdahalesini hızlandırmasına olanak tanıyor.



Siber ve üretim risklerini, özellikle de fidye yazılımı olaylarını değerlendirmek için *BT*, *OT* ve üretim ekiplerinin CISO ile işbirliği yapması, farkındalık, önceliklendirme, bütçe ve personel tahsisinin sağlanmasına yardımcı olabiliyor.

RAPORA GENEL BAKIŞ

- Fortinet 2023 Operasyonel Teknoloji ve Siber Güvenliğin Durumu Raporu, bağımsız araştırma şirketi tarafından dünya çapında 570 *OT* profesyoneliyle yapılan derinlemesine bir anketten elde edilen verilere dayanmaktadır.
- Araştırmada:Avustralya/Yeni Zelanda, Brezilya, Kanada, Mısır, Fransa, Almanya, Hindistan, Japonya, Meksika, Güney Afrika, İngiltere, ABD ve dünya genelinden birçok katılımcı ülke yer aldı.
- Katılımcılar, *OT*'nin yoğun kullanıcıları olan bir dizi sektörü temsil etmektedir.
- İmalat, ulaştırma/lojistik, sağlık/ilac, petrol, gaz ve rafinaj, enerji/

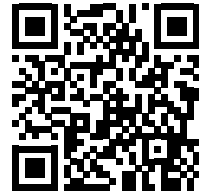
altyapı, kimya/petrokimya ve su/atık su.

Ankete katılanların çoğu - unvanları ne olursa olsun - siber güvenlik satın alma kararlarına derinden dahil oluyor. Ve bu kişiler *OT* satın alma kararlarında son sözü giderek daha fazla söylüyor. Bu yılki anket, katılımcıların yüzde 91'inin kuruluşlarının siber güvenlik satın alma kararlarına düzenli olarak dahil olduğunu ortaya koydu.

FORTINET HAKKINDA

Fortinet (NASDAQ: FTNT), siber güvenliğin evriminde ve ağ ile güvenliğin yakınsamasında itici bir güçtür. Misyonu insanları, cihazları ve verileri her yerde güvence altına almaktır ve bugün 50'den fazla kurumsal sınıf üründen oluşan en büyük entegre portföy ile ihtiyaç duyulan her yerde siber güvenlik sağlar. Yarım milyondan fazla müşteri, Fortinet'in sektörde en çok kullanılan, en patentli ve en çok onaylanmış çözümleri arasında yer alan çözümlerine güvenmektedir. Sektördeki en büyük ve en geniş eğitim programlarından biri olan Fortinet

Eğitim Enstitüsü, siber güvenlik eğitimini ve yeni kariyer fırsatlarını herkes için erişilebilir kılmaya adanmıştır. Fortinet'in seçkin tehdit istihbaratı ve araştırma organizasyonu FortiGuard Labs, müşterilere zamanında ve sürekli olarak en üst düzeyde koruma ve eyleme geçirilebilir tehdit istihbaratı sağlamak için önde gelen makine öğrenimi ve yapay zeka teknolojilerini geliştirmekte ve kullanmaktadır. Daha fazla bilgi için <https://www.fortinet.com>, Fortinet Blog ve FortiGuard



OT ve Siber Güvenlik Özet Video



OT ve Siber Güvenlik Orijinal Rapor



NESNELERİN İNTERNETİ VE YAPAY ZEKÂ

**YENİ TEKNOLOJİLER, SADECE
ONLARI BENİMSEMeye HAZIR
OLANLAR İÇİN FIRSATLAR SUNAR**

Teknoloji tarihte hiç görülmemiş bir hızda ve şekilde toplumun tüm alanlarını kökten değiştiriyor. Ancak her yenilikte olduğu gibi yeni teknolojiler söz konusu olduğunda da bu teknolojiler sadece onları benimsemeye hazır olanlar için yeni fırsatlar sunar. Bu teknolojilerin ve potansiyel etkilerinin farkında olmak, dijital dünyanın fiziksel dünyada yarattığı dönüşüme kendini adanmış akıllı profesyonelin yaklaşımıdır.



**İKİ TAMAMLAYICI
TEKNOLOJİ OLAN IOT VE AI
ENTEGRASYONU, İMKÂNSIZ
GİBİ GÖRÜNEN YENİ
UYGULAMALARI MÜMKÜN
KILMA POTANSİYELİNE
SAHIPTİR.**

IOT YAPAY ZEKÂ SAYESİNDE GELİŞİYOR

Gündelik ve iş hayatını kolaylaştırması nesnelerin internetinin kullanım alanını daha genişletiyor, bu evrene dâhil olan cihaz sayısı hızla artıyor. Öyle ki IDC verilerine göre, 2025 yılına kadar dünyada 55,7 milyar IoT bağlantılı cihaz olacağı öngörülmüyor. IoT sayesinde tüm bu kanallardan toplanan veri devasa boyutlara ulaşıyor. İşte bu noktada büyük veri ve verinin analizi ön plana çıkıyor ki burada da yapay zekâ işin içine giriyor. IoT ve AI arasındaki ilişki, IoT cihazları tarafından üretilen büyük miktarda verinin AI algoritmalarını eğitmek ve performanslarını artırmak için kullanılabileceği gerçeğinde yatıyor. Örneğin bir yapay zekâ sistemi akıllı bir ev sistemi tarafından toplanan verileri kullanarak ev sakinlerinin tercihlerini öğrenebilir ve ışıkları açma, sıcaklığı ayarlama ve kapıları kilitleme gibi çeşitli görevleri otomatikleştirebilir. Özellikle ChatGPT, DALL-E 2 ve Bard gibi üreten yapay zekâ modellerinin hayatımıza girmesi bu ilişkiyi daha da perçinleyecektir. Nitekim KPMG'nin Ya-



KONUK YAZAR

BEHÇET YUMRUKÇALLI - TD SYNnex TÜRKİYE GENEL MÜDÜRÜ



IOT VE AI BİRBİRİNİ TAMAMLİYOR

Tüm yeni teknolojileri keşfetmek ise uzun ve heyecan verici bir yolculuktur. Cesur olup bu yolculuğa çıkmaya karar verdiğinizde sizi birçok durak, başka dünyalara açılan baş döndürücü manzaralar bekliyor. Nesnelerin interneti (IoT) ve yapay zekâ (AI), yaşam ve çalışma şeklimizi dönüştüren birbiriyle ilişkili ve tamamlayıcı iki teknoloji olarak son zamanlarda tüm dikkatleri üzerine çekiyor. Biz insanlar doğadan esinlenerek teknolojik buluşlara imza atarken bir yandan da teknolojiye kendimizden bir şeyler de katıyoruz. Zekâyı yapay zekâ, hafızayı bulut, beyni analiz, güveni siber güvenlik terminolojileri ifade ederek yeni teknolojiler geliştiriyor ve bunları nesnelerin internetine dâhil ediyoruz. Dolayısıyla nesnelerin internetine kendi başına ayrı bir teknoloji olarak yaklaşmak yanlış olacaktır.



pay Zekâ Risk Anketi Raporu'nda da katılımcıların yüzde 85'i yapay zekâ ve tahmine dayalı analitik modellerin kullanımında artış bekliyor.

ESKİDEN İMKÂNSIZ GÖRÜNEN UYGULAMALAR ARTIK MÜMKÜN

Birçok sektörü dönüştüren iki tamamlayıcı teknoloji olan IoT ve AI entegrasyonu daha önce imkânsız gibi görünen yeni uygulama ve hizmetleri mümkün kılma potansiyeline de sahiptir. İşte tam bu noktada biz de katma değerli iş modelimiz ile al-sat yapmanın ötesine geçerek iş ortaklarımıza bu alanda da değer katıyoruz. Bu amaçla Türkiye'de Nextperience Demo Merkezimizi hayata geçirdik. Merkezimiz Oracle, IBM, AWS, Cisco gibi teknoloji alanında faaliyet gösteren küresel markaların yanı sıra IoT, analitik ve bulut alanlarında çalışan 50'den fazla iş ortağımızın geliştirdiği donanım, yazılım ve platformların entegre bir şekilde çalışmasını sağlıyor. Merkezimizde IoT ve AI de dâhil çığır açıcı teknolojilerin neleri mümkün hale getirebileceği, senaryolar üzerinden gösteriliyor.



**NEXTPERIENCE
DEMO
MERKEZİMİZDE
IOT VE AI
TEKNOLOJİLERİNİN
NELERİ
MÜMKÜN HALE
GETİREBİLECEĞİ,
SENARYOLAR
ÜZERİNDEN
GÖSTERİLİYOR.**

POTANSİYEL BUGÜNKÜ DÜŞÜNCELERİMİZİN ÖTESİNDEDİR

Sonuç olarak gelecek, cesur davranıp alışkanlıklarının prangalarını kıran ve yenilikleri kucaklayanlarındır. IoT ve AI gibi çığır açıcı tüm teknolojilerin sunduğu fırsatlardan faydalanmak isteyen tüm şirketleri TD SYNEX gibi kendilerine katma değer sunan, küresel distribütör ve çözüm ortaklarının bilgi ve deneyimlerinden istifaya davet ediyorum. Temel stratejimiz, iş ortaklarımızın geleneksel iş yapma biçimini, başka dünyalara açılan baş döndürücü manzaralar eşliğinde çıkılan bu heyecan verici yolculukta geliştirmelerine yardımcı olmaktır. Çünkü biliyoruz ki IoT ve AI'nin getireceği benzersiz dönüşümün potansiyeli bugünkü düşüncelerimizin ötesindedir.

RPA, iş süreçlerini otomatikleştirmek için kullanılan bir teknolojidir. Basit bir ifadeyle, RPA, tekrar eden ve düzenli görevleri insan müdahalesi olmadan yürütebilen bir “dijital işçi” aslında. Bu teknoloji ile iş yükleri kaba tabiriyle işletmesel angaryalar hafifletilebilir, hataların önüne geçilebilir ve genel iş verimliliği artırılır.

KASLARI DAHA AZ GELİŞMİŞ OLAN İŞLETMELERİN YÜKLERİ DAHA HAFİF MİDİR?

Orta boy işletmeler genellikle büyük işletmelerle aynı zorluklarla karşı karşıya kalırlar, ancak daha az kaynakları vardır. İşte tam da burada RPA devreye girebilir. Gerekli yatırımı yaptıktan sonra, RPA işletmelerin iş süreçlerini otomatikleştirmesine yardımcı olabilir, böylece çalışanlar daha stratejik ve yaratıcı görevlere odaklanabilirler.

RPA'nın orta boy işletmelerde uygulanması, genellikle maliyetlerin azaltılması ve iş süreçlerinin hızlandırılması yoluyla daha fazla değer yaratır. Örneğin, faturalama, müşteri hizmetleri, veri girişi ve raporlama gibi tekrarlanan ve zaman alıcı süreçler, RPA ile otomatikleştirilebilir. Bu, hataları azaltır, sürecin hızını artırır ve genel verimliliği geliştirir.

Ayrıca, RPA'nın uygulanması, işletmelerin müşteri hizmetlerini geliştirmesine yardımcı olabilir. İşlemlerin hızlandırılması ve hatasız hale getirilmesi, müşteri memnuniyetini artırır ve işletmelerin pazarda rekabet etme yeteneklerini güçlendirir.

RPA'nın bir başka avantajı da, çalı-

RPA'NIN DİJİTAL BÜYÜSÜ: ORTA ÖLÇEKLİ İŞLETMELER İÇİN GELECEĞİ ŞEKİLLENDİRME ARACI OLABİLİR Mİ?

Teknolojinin hızla ilerlediği çağımızda, işletmelerin rekabetçi kalabilmesi için sürekli olarak daha etkin ve verimli operasyonel süreçler yaratması bekleniyor. Bu noktada, RPA (Robotic Process Automation) gibi yenilikçi çözümler, işletmelerin başarısında kritik bir role sahip olabilir mi? Gelin bunu tartışalım.



YELİZ AKBAŞ - TURNET KIDEMLİ SATIŞ MÜDÜRÜ



şanların motivasyonunu ve memnuniyetini artırmasıdır. RPA, tekrar eden ve düşük değerli görevlerin otomatikleştirilmesine yardımcı olur, böylece çalışanlar daha karmaşık ve anlamlı görevlere odaklanabilirler. Bu, çalışan memnuniyetini artırır ve iş yerinde daha yüksek bir moral seviyesine yol açabilir, örnekleri var.

RPA teknolojisi, iş süreçlerinin otomatikleştirilmesine ve genel iş verimliliğinin artırılmasına yardımcı olabilecek güçlü bir araçtır. Ancak, bu teknolojiyi uygularken dikkatli olunmalı ve doğru strateji belirlenmelidir. RPA'nın başarılı bir şekilde uygulanması, iş süreçlerinin doğru bir şekilde analiz edilmesini, uygun RPA çözümlerinin seçilmesini ve çalışanların bu yeni teknolojiye adapte olmalarını sağlamayı gerektirir.

Sonuç olarak, RPA, orta boy işletmelerin verimliliği artırmak, maliyetleri azaltmak ve genel iş başarısını geliştirmek için kullanılabileceği bir teknolojidir. Ancak, bu teknolojiyi başarıyla uygulamak için, iş süreçlerinin doğru bir şekilde analiz edilmesi ve işletme hedeflerine uygun RPA çözümlerinin seçilmesi önemlidir.

Günümüzde RPA teknolojisi, birçok endüstride, işletmede yaygın olarak kullanılmaktadır ve hızla gelişen RPA uygulamalarından bazıları şunlardır:

- Finans ve muhasebe: Faturalama, hesap mutabakatı, vergi raporlama ve diğer süreçlerin otomatikleştirilmesi.
- İnsan kaynakları: İşe alım, bordro işlemleri, personel verilerinin güncellenmesi ve benzer süreçlerin otomatikleştirilmesi.
- Müşteri hizmetleri: Otomatik çağrı yönlendirme, sorgu çözümü ve bilgi toplama gibi süreçlerin otomatikleştirilmesi.
- Tedarik zinciri yönetimi: Sipariş yönetimi, envanter yönetimi ve lojistik planlama gibi süreçlerin otomatikleştirilmesi.

Örnek olarak finans sektörüne odaklanalım. Bir banka, RPA'yı kredi başvurularının işlenmesi sürecinde kullanabilir. Bu süreçte, RPA sistemi, başvuru formundaki bilgileri otomatik olarak toplayarak kredibilite kontrolü

için gerekli verileri analiz eder ve sonuçları hızlı bir şekilde hesaplar. Bu sayede, başvuruların işlenme süresi önemli ölçüde azalır ve hataların meydana gelme riski düşer.

Kazanımların sayısal değerleri, uygulamanın ölçeği ve sektöre göre değişiklik gösterebilir. Örneğin, bir rapora göre, RPA uygulamalarının finans sektöründe işlem sürelerini %60 ila %80 oranında azalttığı ve hatalarını %90 ila %100 oranında düşürdüğü belirtilmiştir (Fu, S., & Kou, G. (2019). *Robotic Process Automation in the banking industry: A research framework*. In *Smart Big Data Analytics*). Bu gibi sayısal kazanımlar, işletmelerin verimliliğini artırır, maliyetleri azaltır ve müşteri memnuniyetini yükseltir.

Sonuç olarak, RPA uygulamaları günümüzde birçok sektörde hızla gelişmekte ve işletmelerin süreçlerini daha verimli hale getirerek önemli kazanımlar sağlamaktadır. Bu kazanımların sayısal değerleri, uygulamanın kapsamına ve sektöre bağlı olarak değişiklik gösterse de, RPA'nın işletmeler için büyük faydalar yaratabileceği aşikardır.

ALARM CALL CENTER

OTOMASYON PROJESİ TURNET
ÇÖZÜMLERİYLE HAYAT BULDU

Halen 81 ilde 50 binin üzerinde aboneye hizmet veren Securitas Alarm, yeni bir IVR ve telefon santrali kurarak, call center süreçlerini optimize etti. Proje ile şirket müşteri memnuniyetini arttırırken, iletişim maliyetlerinden de ciddi tasarruf elde etti.

İHTİYAÇ

Securitas Alarm call center, her gün binlerce telefona cevap veriyor. Alarm hizmeti alan müşterilerden gelen ve giden bu çağrılar doğru yönetmek, cevap vermek marka için büyük önem arz ediyor. Ayrıca IVR otomatik aramaları sayesinde alarm izleme operatörlerinin doğrudan müdahalesini gerektirmeyen durumlarda doğrudan bilgilendirme yapılması istenmektedir. Bu ihtiyaçlara paralel şirketin halen kullanmakta olduğu IVR ve telefon santrali çözümü ekonomik ömrünü doldurduğu için yeni bir IVR ve telefon santrali arayışına gidilmiştir.

Bu doğrultuda gelen ve giden binlerce çağrı ve yüzlerce kullanıcının diğer sistemleri ile (CRM-ERP-Alarm izleme Platformları) entegre bir şekilde yönetilmesi işini ilgili markalar ve firmalar ile görüşüldü. Aralarından hem ekonomik anlamda en uygun çözümlerden biri olması hem de entegrasyon anlamında yazılım ihtiyaçlarına hızlı dönüş yaparak projeyi hızlı ilerletme konusunda en fazla güvenceyi veren Turnet by Turcom ve çözüm ortağı NetGSM ile çalışma kararı alındı.

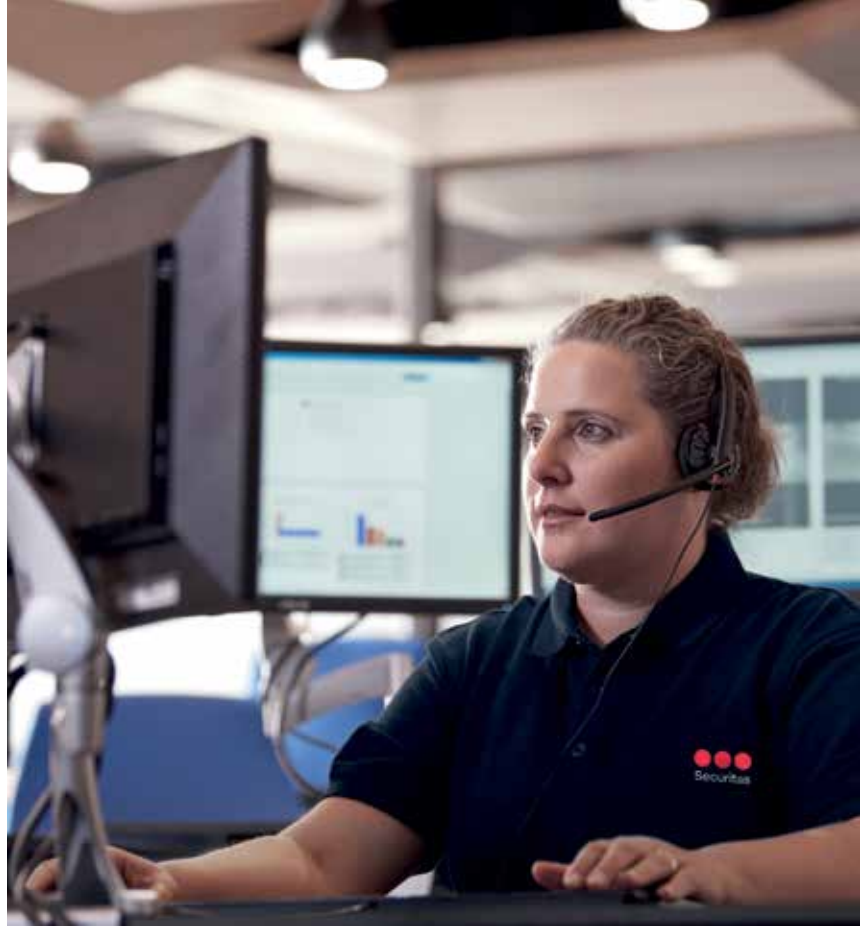
ÇÖZÜM

NetGSM altyapısı kullanılarak hem ofis kullanıcılarının masa telefonlarından hem de operatörler için SoftPhone'lar üzerinden çağrı yapması ve çağrı alabilmeleri sağlandı. Önceden kullanılmakta olan sistemde bulunan tüm entegrasyonlar eksiksiz şekilde yeni sistemde kuruldu ve eski sistemde uzun yıllardır gerek yüksek yazılım geliştirme maliyetleri gerek



teknik zorluklar nedeni ile beklemede olan bazı entegrasyon isteklerinde bu süreçte tamamlanarak diğer tüm sistemleri ve iş yapış şekilleri-prosedürleri ile uyumlu bir IVR ve telefon santrali çözümü hayata geçirildi. Çözümde güvenlik işinin doğası gereği çok hassas oldukları yedeklilik-iş sürekliliği konularında da istenilen hibrit yapı oluşturuldu.

Tüm proje süreci boyunca gerek Turnet by Turcom gerekse NetGSM tarafı süreci sahiplendiler. Birçok karmaşık teknik detayı olan bir proje olmasına rağmen herhangi bir büyük sorun yaşamadan süreç ilerledi. Süreç boyunca zaman zaman karşılaşılan nispeten küçük problemlerde makul sürelerde giderilerek öngörülen zamanlama içerisinde proje tamamlandı ve canlı kullanıma başlandı.



SONUÇ

Proje sonucunda eskiyen sistem yeni si ile değiştirilerek daha güncel ve önceden sahip olunmayan bir esnekliğe sahip bir IVR ve telefon santrali çözümüne kavuşuldu. Önceden el emeği ile düzenlenen bazı raporlamalar yeni sistemin entegrasyon kabiliyetleri sayesinde otomatize edildi ve ayrıca Securitas Alarm'ın hem toplam iletişim

maliyetlerinde hem de telefon sistemi sahip olma maliyetlerinde belirgin bir tasarruf elde edildi. Gerek detay raporlamalar, gerek IVR çağrıları ile otomatize edilen süreçlerin arttırılması, gerekse ileride diğer sistemlerimizde yapılacak değişikliklerin telefon sistemi ile olan entegrasyonlara yansıtılması gibi konularda Turnet by Turcom ile çözümü geliştirmeye devam edilmesi kararı alındı.

SECURITAS ALARM HAKKINDA:

Dünya güvenlik devi Securitas grup şirketlerinden Securitas Alarm, 81 ilde, 50 binin üzerinde aboneye hizmet sunuyor. Teknolojik güvenlik çözümlerini müşterilerine sunmak için global trendleri takip eden şirket, bu konuda kendini sürekli geliştiriyor.

Türkiye'nin farklı lokasyonlarında hizmet veren ilk coğrafi izleme merkezine sahip olan Securitas Alarm, doğal afet gibi durumlarda bile kesintisiz hizmet sunuyor. Alarm sinyallerine 8 saniye müdahale ile Dünya ve Türkiye üzerinde bir ortalamaya sahip.

AKARYAKIT SEKTÖRÜNÜN DEĞİ YENİ İLETİŞİM ALTYAPISI İLE GELECEĞE HAZIR



GÜZELENERJİ HAKKINDA

GüzelEnerji, Türkiye'nin en büyük akaryakıt şirketlerinden biridir ve TotalEnergies İstasyonları ile M Oil markalarının sahibidir. Sektöründe öncü bir konuma sahip olan GüzelEnerji, başarı hikayesini yeni bir iletişim altyapısıyla geleceğe taşımaktadır.

GEREKİNİM VE HEDEFLER

GüzelEnerji, teknolojinin iş süreçlerine entegrasyonunu temel prensip olarak benimsemiştir. Müşterilerine benzersiz bir deneyim sunmak için inovasyon ve dijitalleşme konusunda öncü adımlar atmaktadır. Şirketin 900'den fazla istasyon, yüzlerce ofis ve saha çalışanıyla büyük bir operasyona sahip olması ve sektörel olarak keskin regülasyonlarla düzenlenmiş bir alanda çalışması geniş bir ekosisteme eksiksiz hizmet verme sorumluluğunu beraberinde getirmektedir. Bu nedenle, ihtiyaçlarına yönelik çözümler üretme ve etkili iletişim altyapısı kurma konusunda önemli yatırımlar yapmaktadır.

YAPAY ZEKÂ DEVREDE

GüzelEnerji'nin, sektöründeki teknoloji kullanımına ilişkin yarattığı başarı hikayesinde öne çıkabilecek çözümler arasında pek çok sistem bulunmaktadır. Mesela AI (yapay zekâ) ya da makine öğrenmesi, IoT uygulamalarının güzel örneklerini yapısında kullanan GüzelEnerji'nin başarılı çalışmalarından biri istasyonlardaki hatalı dolmaları önleme sistemi olmuştur. Yapay zekâ, makine öğrenmesi destekli bu sistem, istasyonlara gelen araçların tanınmasını sağlayarak yanlış pompa kullanımını engellemekte ve araçlara doğru yakıtın verilmesini sağlamaktadır. Veri analizi ve makine öğrenmesi algoritmalarıyla desteklenen bu çözüm, müşteri güvenini pekiştirerek istasyonlardaki verimliliği artırmaktadır. Bu teknoloji sayesinde binlerce istasyonda anlık işlemler sorunsuz şekilde gerçekleştirilebilmekte ve müşterilerin markaya olan güveni sağlanmaktadır.



SD-WAN VE Wi-Fi 6E

İletişim altyapısı konusunda GüzelEnerji, SD-WAN (Software-Defined Wide Area Network) mimarisini kullandığı çevik bir yapıya sahiptir. Turpro iş birliği ile gerçekleştirilen bu projede, şirketin tüm network altyapısı güçlendirilmiştir. SD-WAN mimarisi, istasyonlardaki veri aktarımını hızlandırarak iş süreçlerini optimize etmekte ve sürekli çalışabilirliği sağlamaktadır. Bu teknoloji sayesinde 900'den fazla istasyona avantajlar sağlanmakta ve operasyonel verimlilik artırılmaktadır.

GüzelEnerji'nin geleceğe yönelik hazırlığı, Wi-Fi 6E altyapısıyla da desteklenmektedir. Yeni merkez ofisinde kullanılmaya hazır olan Wi-Fi 6E teknolojisi, yüksek bant genişlikleri ve hızlı iletişim imkanı sunmaktadır. Bu sayede istasyonlardaki müşteri deneyimi ve diğer hizmetlerin kalitesi artırılmaktadır. Wi-Fi 6E 'nin bölgemizde kullanılmaya başlanmasıyla birlikte, GüzelEnerji, 8K akışlar gibi yüksek çözünürlüklü medya ihtiyaçlarına da rahatlıkla cevap verebilecektir.

GüzelEnerji, sürekli izlenebilirlik ve raporlama için Turcom Help Desk ve NOC (Network Operations Center) hizmetlerinden faydalanmaktadır. Bu hizmetler, 24/7 izleme ve sürekli çalışabilirlik sağlayarak olası aksaklıkları önceden tespit etmekte ve hızlı aksiyon alınmasını sağlamaktadır. Ayrıca, uydu yedeklemesiyle ek bir güvenlik katmanı eklenerek kesintisiz hizmet sağlanmaktadır.



KAHRAMANMARAŞ DEPREMLERİ VE GÜZELENERJİ DENEYİMİ

Büyük üzüntü ile hatırlanan Kahramanmaraş Depremleri sonrasında GüzelEnerji, deprem gibi acil durumlarda istasyonlarında önlem alarak faaliyetlerini sürdürebilmek için özel çalışmalar yürüttü ve üstün bir dayanışma örneği gösterdi. Kahramanmaraş depremi gibi olaylarda karasal hatların zarar görmesiyle iletişim kesintisi yaşandığında istasyonlar offline olurlar. Ancak GüzelEnerji, bu durumu minimize etmek için hızlı bir şekilde harekete geçmiş ve Turpro' nun desteğiyle de bölgede çözümler üretmiştir.

Bölgedeki istasyonların offline olmasıyla birlikte akaryakıt satışı ve sevkiyatı da sıkıntılı hale gelmiştir. Ancak GüzelEnerji, az hasarla bu süreci atlatabilmiş ve bölgedeki istasyonları ayakta tutarak müşterilere hizmet vermeye devam etmiştir. Bu süreçte, GüzelEnerji ekipleri, istasyonlardaki çalışanların ve işletmecilerin kaybıyla karşılaşmıştır. Ancak kendi personellerini organize ederek, bayi istasyonlarını onların adına işletmeyi sağlamış ve akaryakıt tedarikini devam ettirmiştir.



Deprem sonrasında yaşanan bu deneyimler, GüzelEnerji'nin iletişim altyapısındaki yedekliliğin ve hızlı aksiyon alma kabiliyetinin ne kadar önemli olduğunu bir kez daha göstermiştir. Bu nedenle, şirket gelecekteki benzer durumlar için uydu yedeklemesini daha yaygın hale getirme kararı almıştır. Böylece, iletişim altyapısı daha güçlü ve sağlam bir hale gelecek ve GüzelEnerji, deprem gibi olağanüstü durumlarda dahi faaliyetlerini sürdürebilme yeteneğini artıracaktır.

PANDEMİ VE MOBİL ÇALIŞMA HAYATI

Ayrıca, GüzelEnerji'nin teknoloji odaklı yaklaşımı, çalışan deneyimini de önemsemektedir. Pandemi sürecinde uzaktan veya hibrit çalışma gibi esnek çalışma modellerine geçişin sorunsuz bir şekilde gerçekleşmesi, şirketin mobiliteye dayalı altyapısı sayesinde mümkün olmuştur. Turcom'un sağladığı yardım masası ve ağ izleme hizmetleriyle sürekli izleme ve hızlı aksiyon alma imkanı sağlanarak, veri akışı ve operasyonlar güven altında tutulmaktadır.

AVRUPA'NIN EN BÜYÜĞÜ İKONİK MASLAK İSTASYONU DA DAHİL MEHMETÇİK VAKFI İSTASYONLARININ TOTALENERGIES İSTASYONLARI DÖNÜŞÜMÜ

Mehmetçik Vakfı'na dahil olan istasyonların TotalEnergies İstasyonları'na geçişi, bir dizi önemli adımı içeren içinde kapsamlı bir teknolojik operasyonunu da barındıran bir çalışma oldu. Bu adımlar arasında mimari değişiklikler, personel eğitimleri ve teknoloji altyapısının güncellenmesi yer almaktadır. Operasyonun teknoloji ve ağ altyapısının re-organizasyonu kısmı Turpro'nun da aktif katılımıyla gerçekleştirildi. Bu süreçte istasyonlar hızla ve sorunsuz bir şekilde TotalEnergies İstasyonları'na dönüştürüldü. Öyle ki toplamda 60 pompa ile Avrupa'nın pompa sayısı açısından en büyük istasyonları arasında yer alan Maslak'taki ikonik istasyon 10 gün gibi kısa bir sürede hiç aksaksız TotalEnergies İstasyonu haline geldi. Bu geçiş süreci, GüzelEnerji'nin güçlü teknolojik altyapısı ve etkili iş süreçleriyle desteklendi. Böylece operasyon başarılı bir şekilde tamamlandı ve yeni istasyonlar faaliyetlerine kesintisiz olarak devam ediyorlar.

SONUÇ

GüzelEnerji, teknolojiye olan yatırımlarıyla müşteri memnuniyetini artırmayı, operasyonel verimliliği maksimize etmeyi ve ekosistemi güçlendirmeyi hedeflemektedir. Şirketin başarı hikayesi, çalışanların özverili çalışmaları ve Turpro gibi iş ortaklarıyla kurulan güçlü işbirlikleriyle şekillenmektedir. GüzelEnerji, müşterilerine benzersiz deneyimler yaşatmak ve sektörde öncü bir konumda olmak için teknolojiyi etkin bir şekilde kullanmaya devam edecektir.

İNSAN ZEKÂSINDAN YAPAY ZEKÂYA YOLCULUK



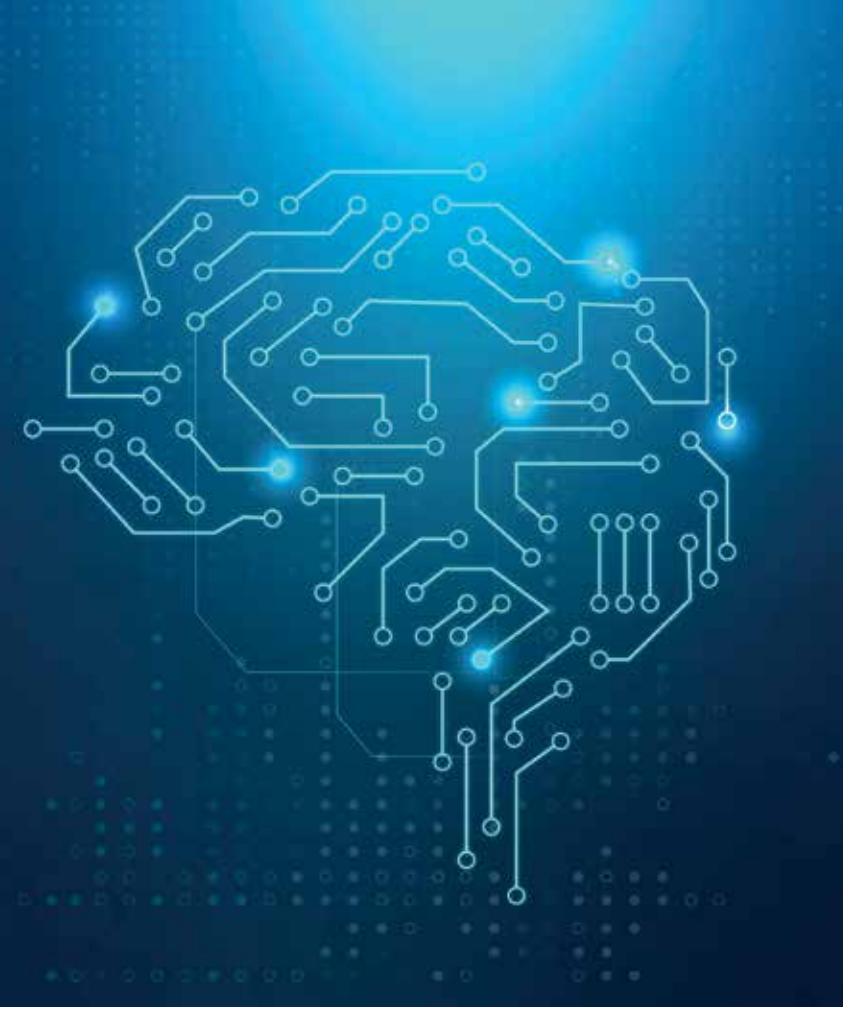
Turcom Ar-Ge Direktörü Prof. Dr. Vedat Coşkun, yapay zekânın gelişimini özetledi.

İNSAN ZEKÂSININ OLUŞUMU VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER

İnsan Zekâsı (HI, Human Intelligence), doğuştan gelen yeteneklerin öğrenme kapasitesi sayesinde daha da geliştirilerek oluşturulan ve belirli koşullar altında belirli davranışları sergileme yeteneği olarak ifade edilebilir. İnsanların basit işlemleri hızlı ve hatasız bir şekilde gerçekleştirebilecek kapasitede yaratmış olduğu bilgisayarlar, günümüzde çok daha karmaşık işlemleri de başarıyla tamamlayabilir hale gelmişlerdir. İnsanların bilgisayar teknolojisine olan katkıları sonrasında, insan doğal zekâsı ile karşılaştırılabilecek şekilde bilgisayar yapay zekâsını (AI, Artificial Intelligence) oluşturmanın mümkün olabileceği düşüncesi oluşmuştur.

İnsan Zekâsı, birçok farklı faktörün bir araya gelmesiyle oluşur. Bir insanın zekâ seviyesine etki eden faktörler arasında kalıtım, ekonomik durum, sosyal ortam, alınan eğitim, çocukluk dönemindeki beslenme alışkanlığı, çocukluk döneminde yaşanan olaylar ve diğer çevresel etkenler olduğu kabul edilmektedir. Bir insan anne karnına düştüğünden itibaren kalıtsal olarak bazı yeteneklere sahip olur. Doğum öncesi süreçte bu yetenekler gelişmeye devam eder. Doğum sonrasında çevresiyle etkileşim içinde olduğu süre boyunca elde ettiği yetenekler artar ve zamanla doyuma ulaşır.





**BİR BİLGİSAYARA
YAPAY ZEKÂNIN
KAZANDIRILMASI
İNSAN ZEKÂSINI
OLUŞUMUNA
BENZER BİR SÜ-
REÇ İÇERİR.**

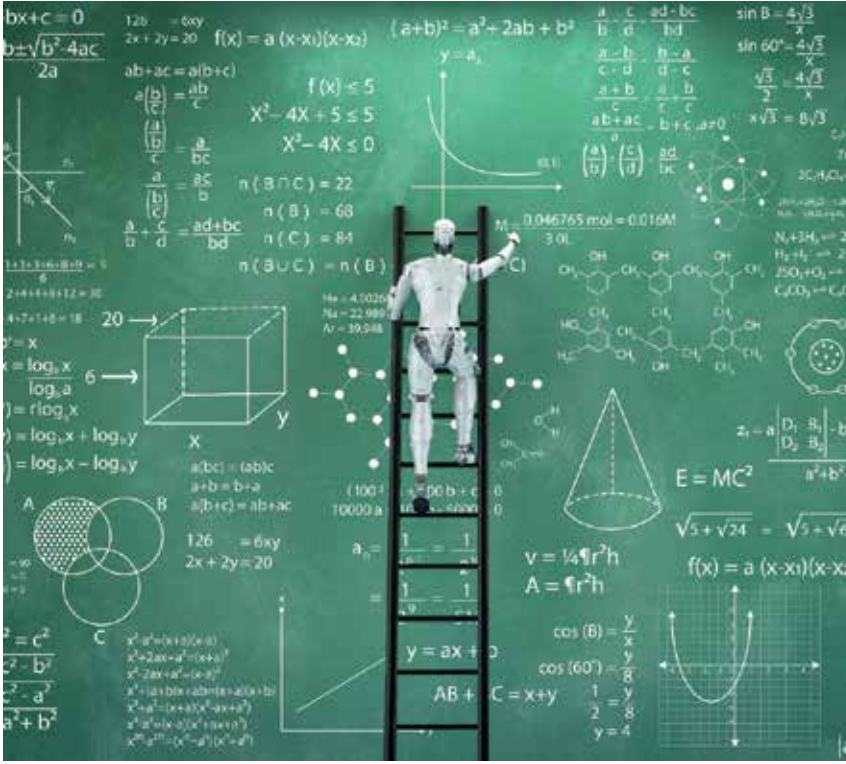
Bir bilgisayara yapay zekânın kazandırılması da insan zekânının oluşmasına benzer bir süreci içerir. İlk olarak, kalıtsal yetenekler bilgisayara yüklenir. Sonrasında, bilgisayara yüklenen yapay sinir ağları ve benzeri algoritmalar kullanılarak kapasite artışı yapılır. Kullanılan algoritmalar sayesinde bu işlem bilgilerin bir veri bankasına kaydedilmesi şeklinde değil, insana benzer şekilde yorumlanarak edinilmesi şeklinde gerçekleşir.

Yapay zekâ, yaygın olarak insan aklının yani rasyonel davranış yetisinin bir bilgisayar tarafından gerçekleştirilebilmesi olarak tanımlanmaktadır. Ancak, unutmamalıyız ki insan davranışları bazen rasyonel, bazen de duygusal olabilir. İnsanlar bazen rasyonel, bazen de irrasyonel şekilde duygusal değer-

lendirme yaparak karar verirler. Üstelik benzer şartlarda aynı insanın bazı durumlarda rasyonel, bazı durumlarda ise duygusal gerekçeleri ön plana alması ve hatta aynı insanın benzer durumlarda farklı ve tezat kararlar al-

ması da mümkündür. İşte bu belirsizlik, insan beyninin karmaşıklığının bir göstergesidir ve insanı bilgisayardan ayıran, belki de hiçbir zaman ortadan kalkmayacak bir farklılıktır.





BİLİŞSEL (IQ) VE DUYGUSAL ZEKÂ (EQ) ARASINDAKİ FARKLAR VE ETKİLEŞİMLER

Bilişsel Zekâ (IQ, Intellectual Quotient), bir insanın öğrenme, somut ve özellikle soyut konuları anlama, kavrama, yorumlama, karar verme ve plan yapma becerisini ifade eder. Duygusal Zekâ (EQ, Emotional Quotient) ise bir insanın kendisine ve başkalarına ait duyguları anlama, sezinleme, empati kurma, farklı ortam ve durumlarda farklı davranma, mimik, jest ve hareketlerin kontrol etme, sabretme, yö-

netme ve yönlendirme, başkaları ile olan sorunlarını çözebilme, başkaları ile etkili iletişim kurabilme kapasitesi ve becerisini ifade eder. İletişim kurabilme kapasitesi ve becerisini ifade eder. Bilişsel Zekâ (EQ); temel olarak duygusal yeterlilik (duygusal sorunların üstesinden gelebilme, ego ile mücadele edebilme), duygusal olgunluk (öz farkındalık, diğer insanların gelişimi için çaba gösterme, gecikmeli tavır alabilme, uyumluluk ve esneklik) ve empati gibi becerilerin birleşimidir. Bir insanın sahip olduğu EQ seviyesini bilinçli olarak, yani kendi özel çabası ile yükseltmesinin mümkün olduğu; yükseltme konusundaki becerisinin ise yine aynı kişinin IQ seviyesinin yüksekliği ile ilişkili olduğu da kabul edilmektedir.

YAPAY ZEKÂNIN SEVİYELERİ VAR MI?

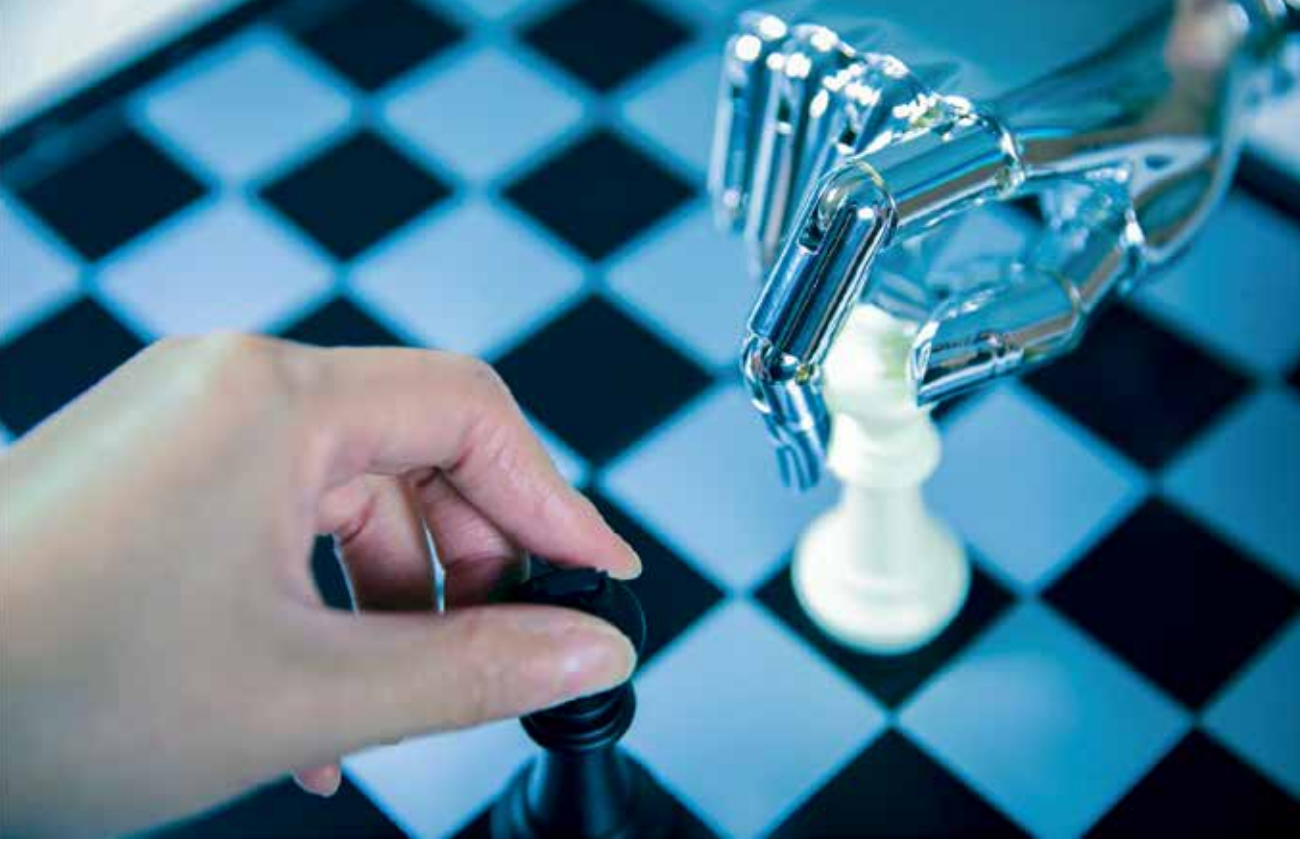
İnsanların IQ seviyeleri, yirminci yüzyılın başlarında ortaya konulan test-

lerle ölçülmeye başlanmıştır. Bu testlere göre dünya genelindeki insanların ortalama IQ seviyesi 100 olarak kabul edilir ve bu değer %10 civarı normal kabul edilir. Eğer AI kavramını sorun çözme açısından basitleştirip, seviyelerini orta ve yüksek olarak sınıflandırsak; orta AI seviyesi yalnızca standart sayılabilecek sorunları çözebilme

yeteneğini, yüksek AI seviyesi ise yalnızca yüksek IQ seviyesine sahip insanların çözebileceği ve hatta bazen onların bile başarılı olamayacağı sorunları çözebilen insanların seviyesini ifade eder.

Günümüzde bilgisayar bilimindeki çalışmalar, bilgisayarlara orta AI se-





viyesinde davranabilme yeteneklerini kazandırmayı hedeflemektedir. Bir bilgisayarın henüz özel olarak eğitilmiş orta seviyeli bir problemi çözebilmesi, onun orta IQ seviyesine sahip olduğunu gösterir. Ancak bir bilgisayarın web üzerinde arama yapabilmesi, otonom araç kullanabilmesi, insanlarla konuşabilmesi, yaratıcı olmayan sorulara cevap verebilmesi gibi yetenekler, aslında henüz düşük IQ seviyesindeki eylemlerdir. Dolayısıyla, bilgisayarlara orta seviyede AI kapasitesi kazandırmak konusunda henüz çok başarılı bir seviyede olmadığımız söylenebilir.

BİLGİSAYARLARIN İNSANLARDAN FARKLILIKLARI

İnsanlar, bir karar vermek için tüm bilgilere sahip olmayı beklemek zorunda

değildir. Eksik bilgileri kendileri tamamlayabilir, varsayımlar yapabilir ve eksik bilgilerle hareket ederek kararlar alabilirler. İnsanlar yenilikler yapabilir, icatlar çıkarabilir ve keşiflerde bulunabilirler. Ancak yapay zekâ, en azından günümüzde ve yakın gelecekte, mev-

cut bilgilerle hareket edebilir. Bu noktada adaletsizlik yapmamak önemlidir; insanlar da hatalar yapabilir ve bu hataları kabul edebilirler, ancak bilgisayarların her zaman doğru kararlar vermesini bekleriz ve hatalarını kabullemelerini aynı şekilde beklemeyiz.



İnsan zekâsı (HI) ile yapay zekâ (AI) arasındaki temel fark, AI'nın hızlı ve doğru işlemler yapma yeteneğine odaklanırken, HI'nın soyut konuları anlama ve doğru tercihler yapma yeteneği üzerinde durmasıdır. İnsan zekâsının soyut konulardaki başarısı, bilgisayarlara yapay zekâ kazandırmanın zorluğunun bir başka nedenidir; bilgisayarlara soyut düşünme yeteneği kazandırmak kolay bir görev değildir. Örneğin, bilgisayarlara duygusal tepkiler vermek, çelişkili kararlar aldırarak veya zaman içinde tutarsız davranmasını sağlamak mümkün olmasa da kolay değildir.



BİLGİSAYARLARA YAPAY ZEKÂ KAZANDIRILMA SÜRECİ

Bilgisayarlara yapay zekâ kazandırma sürecinde günümüzde kabul gören yöntem, insan beyninin yapay olarak bilgisayarlarda oluşturulması ve insanın kendi beynini öğrenmek için kullandığı yöntemin bilgisayara da uygulanmasıdır. İnsan beyni, yaklaşık seksen milyardan fazla sinir hücresinin birbirleriyle bağlantı kurarak oluşturduğu bir sinir ağından oluşur. Beyne vücut içindeki veya dışındaki algılayıcılardan gelen veriler, sinir hücrelerinin kendi değerlendirmelerini yapması ve sonuçlarını değerlendirmek üzere diğer hücrelere gönderme mekanizmasıyla işlenir. Sonuç olarak ortaya çıkan değerler, yeni bilgi olarak diğer hücrelerde depolanabilir veya insanın davranışına yol açacak bir sonuç üretebilir. Bilgisayarların yapay zekâ yeteneği kazanması için Yapay Sinir Ağları (Artificial Neural Networks) disiplini geliştirilmiş ve başlangıçta Makine

Öğrenmesi (Machine Learning) ve daha sonra Derin Öğrenme algoritmaları, bilgisayarların orta düzeyde yapay zekâ yeteneği kazanması için kullanılmaya başlanmıştır.

Bilgisayarlara yapay zekâ yeteneği kazandırmanın birçok avantajı bulunmaktadır. Orta seviyede yapay zekâ yeteneğine sahip bir bilgisayarın insanlara kıyasla daha az hata yapması, daha hızlı işlem yapması ve insanların fiziksel veya duygusal faktörlerle ortaya çıkan performans kayıplarından etkilenmemesi beklenir. Örneğin, bir bilgisayar uyumaz, duygusal travmalardan etkilenmez, unutmaz, ölmez ve tutarlı davranır.

BİLGİSAYARLARA KAZANDIRILAN IQ VE EQ YETENEKLERİ

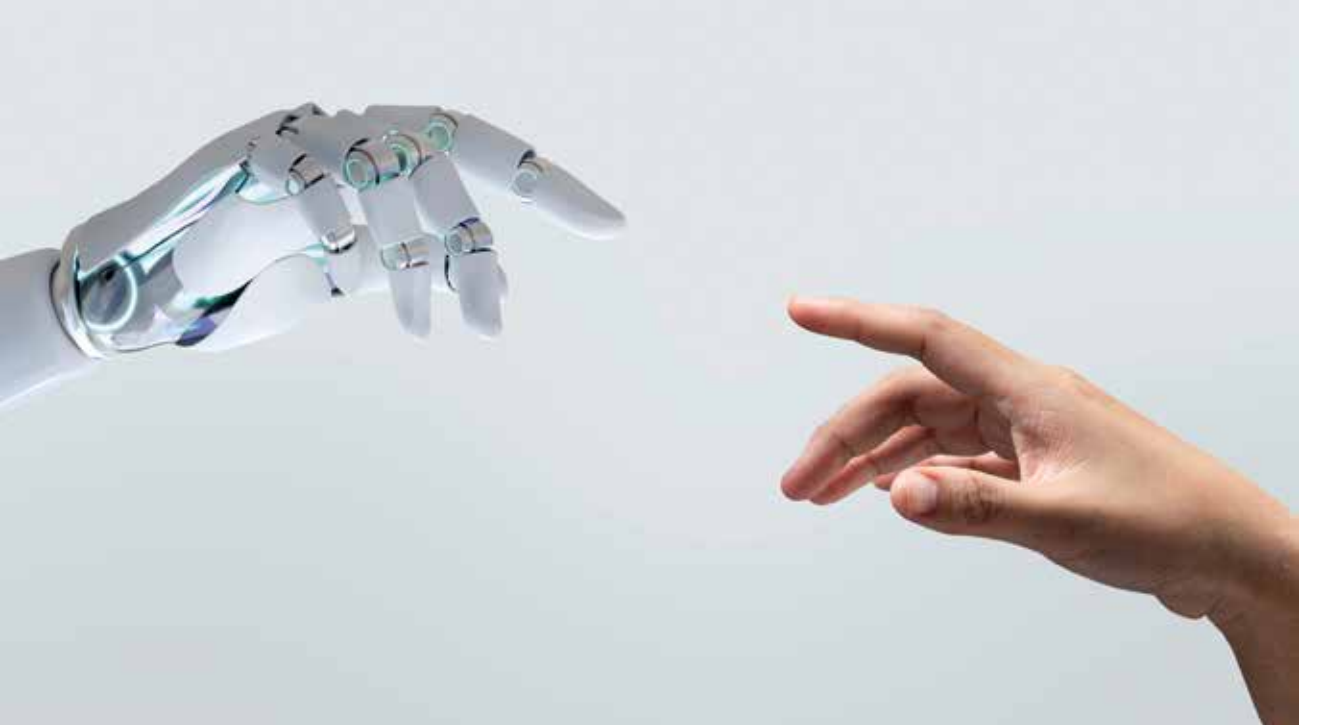
Bilgisayarlara IQ kapsamında davranış yeterliliği kazandırma çalışmaları başlamış durumda ve devam etmektedir. Orta IQ seviyesinde zekâ kazandırma, belirli bir zaman dilimi içinde kısmen mümkün olabilecek gibi görünmektedir. Ancak yüksek IQ seviyesine ulaşma hedefi henüz uzak bir noktada durmaktadır. Bilgisayarlara IQ kazandırma çalışmaları, yapılan ve devam eden çalışmalar sayesinde insanları belirli bir ölçüde başarılı olduğumuz konusunda ikna edebilir. Bununla birlikte, daha büyük bir meydan okuma, bilgisayarlara duygusal zekâ (EQ) kazandırma yeteneğini elde etme konusundadır.

Bilgisayarlara duygusal zekâ kazandırma konusunda yapılan çalışmalar henüz az gelişmiş durumdadır. Duygusal zekâ, insanların duyguları anlama, empati kurma, farklı durumlarda uyumlu davranma, duygusal tepkilerini kontrol etme gibi becerileri içerir. Bu alan, bilgisayarlara kazandırılması en zor ve önemli meydan okumalardan biridir. Gelişmiş bir duygusal zekâ, insanlarla daha etkili iletişim kurma, duygusal sorunları anlama ve çözme, başkalarıyla ilişkileri yönetme gibi yetenekleri içerir. Bu nedenle, bilgisayarlara duygusal zekâ kazandırma konusu, gelecekte üzerinde daha fazla çalışılması gereken bir alandır.

Bilgisayarların insanın yerini alması konusu, bir süredir filmlerde konu edilen, bilim adamlarını motive eden ve insanların bir kısmında tedirginlik yaratan bir risk beklentisi olarak ortaya çıkmaktadır. Bu konuya farklı iki yönden yaklaşmak mümkündür. İlk olarak, zeki bilgisayarların insanlardan bağımsız olarak kendi başlarına hareket etmeleri durumu vardır. Bu durum için bilgisayarların kendi aralarında anlaşarak organize olabilmeleri ve hareket eden robot bilgisayarların kontrol edebilecekleri eylemlerde bulunabilme gibi yetkinliklere ihtiyaçları vardır. Ancak bu tür bir eylemin tüm dünyada değil, daha küçük ölçekli bir ortamda gerçekleşmesi durumunda (örneğin bir gemide, uzay laboratuvarında, Ay veya Mars kolonilerinde) insanoğlu için ne derece bir risk oluşturacağı belirsizlik taşımaktadır.

Bu tür bir ortamda yapay zekanın etkin olması durumunda, kontrol edilebilen bir alan olduğundan potansiyel riskler daha kontrollü bir şekilde ele alınabilir. Örneğin, uzay araştırmalarında bilgisayarların insanlara yardımcı olması veya tehlikeli görevlerin yerine getirilmesinde kullanılması gibi durumlar söz konusu olabilir. Ancak genel olarak, yapay zekanın insanın yerini tamamen alması ve dünya çapında kontrolsüz bir şekilde hareket etmesi fikri daha karmaşık bir tartışma gerektirir.

Bu noktada, yapay zekanın gelişimi ve insanlarla olan etkileşimi, etik ve güvenlik konularını da içeren ciddi bir değerlendirme gerektirir. Risklerin belirlenmesi, uygun önlemlerin alınması ve yapay zekanın toplumun yararına kullanılması için stratejik yaklaşımların benimsenmesi önemlidir. Bu şekilde yapay zeka teknolojisinin faydalarından yararlanırken aynı zamanda potansiyel riskleri minimize etmek mümkün olabilir.



BİLGİSAYARDAN İNSAN OLUR MU?

İkinci bakış açısı ise, bilgisayarların insan gibi davranması, yani karşısındaki bir insanı kendisinin de bir insan olduğu yönünde kandırması şeklinde ortaya çıkar. Ancak, bir bilgisayarın insan gibi davranabilmesi için hissetmesi, hayal etmesi, sevmesi, nefret etmesi, umut etmesi, umutsuzluğa kapılması gibi duygusal deneyimlere sahip olması ve bu deneyimlerle uyumlu şekilde davranması gerekmektedir. Bu ise bilgisayarların sadece IQ değil, aynı zamanda EQ yönünden de donanımlı hale gelmelerini gerektirir. Bu yazıyı okuyanların bu iki riskin oluşup oluşmayacağını anlamaları için oldukça uzun süre beklemek durumunda olacağına ilişkin elimizde çok fazla gerekçe var!

YAPAY ZEKÂNIN BÜYÜLÜ DÜNYASINDA VERİ YÖNETİMİ

Yapay zekâ yolculuğu veri ile başlar. Ancak, bu veri için gereksinimler geleneksel depolama ile aynı değildir. Veriyi anlamlı bilgilere dönüştürme sürecinde tüm şirket uygulamalarında kolayca entegre olabilen bir altyapı ile ilerlemek gerekir. Yapay Zekâ Merdiveni'nin her basamağı Veri Mimarisi ile (Information Architecture - IA) uyum sağlamalıdır. Bir projeyi bu yolculuğun belirli bir aşamasında başlatmak sorun değildir ancak, projenin kaynaklarını optimize etmek ve genişleyen yapay zekâ iş yükleri için altyapınızı modernleştirirken genel veri mimarisinin dikkate alınması kritiktir.

Veri siloları oluşturmak bir projeyi tamamlamak için ilk bakışta kolay görünebilir. Ancak bu tüm verilerin bütünsel bir görüntüsünü elde etmeyi zorlaştırarak yapay zekânın değerini sınırlar. IA Stratejisi olmadan her projenin veri gereksinimini bağımsız bir şekilde karşılamak, performans optimizasyonu, güvenlik ve esneklik fırsatlarını kaçırmaya neden olur. Yapay zekâ ve hibrit bulut için inşa edilmemiş bir altyapı, modern iş yükleri ve taleplerle başa çıkmak için yeterince esnek değildir ve daha

“

VERİYİ ANLAMLIL BİLGİLERE DÖNÜŞTÜRME SÜRECİNDE TÜM ŞİRKET UYGULAMALARIYLA KOLAYCA ENTEGRE OLABİLEN BİR ALTYAPI İLE İLERLEMEK GEREKİR.

-penta®

IBM®
Distribütör





VERİ MİMARİNİZİ (IA) OLUŞTURURKEN VERDİĞİNİZ KARARLAR, ORGANİZASYONUNUZUN HER ADIMINDA ETKİLİ OLACAK VE NİHAYETİNDE İŞ SONUÇLARINI BELİRLEYECEKTİR.

karmaşık çözümler eklenmeden yeni taleplerinize yanıt veremez.

Üstün yapay zekâ uygulamaları, detaylı bir şekilde toplanmış, düzenlenmiş ve analiz edilmiş verilere dayanır ve bu veriler, işletme süreçlerine bütünsel bir şekilde entegre edilir. Bu temel, sadece sağlam ve esnek olmakla kalmaz, aynı zamanda verinin konumundan bağımsız olarak çeşitli veri türlerine erişim yeteneği sunar. Her etkileyici yapay zekâ projesi, doğru verinin elde edilmesiyle başlayan ve bu verinin geniş kapsamlı yapay zeka uygulamalarında kullanılmasına yönelik adımlarla ilerleyen bir süreçten geçer. Bu, bir keşif yolculuğu gibidir; bir yandan verinin derinliklerine dalarken, bir yandan da teknolojinin sınırlarını genişletme gayretinde bulunuruz.

Veri mimarinizi (IA) oluştururken verdiğiniz kararlar, organizasyonunuzun her adımında etkili olacak ve nihayetinde iş sonuçlarını belirleyecektir. Bu nedenle, baştan itibaren doğru altyapıya sahip olmak son derece önemlidir. IBM Storage for Data & AI çözümleri, inovasyonu küresel bir veri

platformuna entegre ederek bunu başarır. Veri depolama çözümleri, verileri optimize eder, güvence altına alır ve açığa çıkarır.

IBM Storage Scale, yüksek derecede ölçeklenebilir, üstün derecede esneklik ve denetim sağlayan, verimli ve yüksek performanslı bir depolama çözümüdür. IBM Genel Paralel Dosya Sistemini (GPFS) temel alan IBM Storage Scale, zorlu veri analitiği, içerik havuzları ve teknik bilgi işlem iş yüklerinin üstesinden gelmek için ölçeklenebilir kapasite ve performans sağlar. Hem dosya hem de nesne depolama verileri için kurumsal güvenlik ve küresel bir veri platformu sağlar. IBM Storage Scale ile verilerinizi hibrit bir bulutta tek bir ölçeklenebilir depolama çözümünde birleştirebilir, farklı donanım ve bulut sistemleri ile bir arada kullanabilirsiniz.

IBM Storage Ceph, büyük ve ucuz veri depoları için tasarlanmış, yüksek derecede ölçeklenebilir bir yerel bulut depolama çözümüdür. IBM Storage Ceph, dosya, nesne ve blok verilerinin büyük hacimlerini en uygun maliyetle etkin bir şekilde depolamak için yeni-

likçi bir yaklaşım kullanır. IBM Storage, tek bir arıza noktası (single point of failure) olmayan, kendi kendini iyileştiren ve kendi kendini yöneten bir platform olarak, üstel veri büyümesini otomatik bir şekilde yönetmek üzere tasarlanmıştır. IBM Storage Ceph, onlarca petabayt veriyi ve milyarlarca nesneyi desteklemek için verimli bir şekilde ölçeklenen büyük tek tesis kurulumları için optimize edilmiştir. Uçta, veri merkezinde veya bulutta kendi buluta özgü veri gölünüzü oluşturmak için tahmine dayalı analitik (IBM Storage Insights) ile büyük ölçüde ölçeklenebilir bir nesne depolama yazılımıdır. Araştırma sonuçlarını iyileştirirken, karar verme, iş yanıt verme ve düzenleyici veya regülasyonları karşılamak için gereken yetenekleri sunar.

Penta Teknoloji olarak dağıtıcılığını üstlendiğimiz IBM ürün ve çözümlerine dair en güncel bilgileri paylaşmaya devam ediyoruz. IBM çözümleri ilgili daha fazla bilgi edinmek ve en yeni teknoloji ürünlerini satın almak için Penta Teknoloji ile ibm@penta.com.tr adresinden iletişime geçebilirsiniz.

Sen de Destek OL!

Yüzlerce Toplum Gönüllüsü genç, depremin yaralarını sarmak için harekete geçti.

Gençler, hayata geçirdikleri projelerle afetten etkilenen binlerce çocuğa, gence ve yetişkine destek oluyor.

Sen de depremin olumsuz etkilerini silmek için gönüllü çalışmalar yürüten gençlerin gücüne güç katabilirsin.

Sen de destek ol, gençlerle birlikte umut ol.



Bağış yapmak için



TOPLUM GÖNÜLLÜLERİ



30 yılı aşkın deneyimini, inovasyon ve yetkin kadrosuyla birleştirerek bilgi teknolojileri çözüm partnerliği rolünü gelenekselin ötesinde yeniden tanımlayan Turcom; gözü zirvede olan işletmelerin pusulasıdır.

Teknolojinin gelişim ve dönüşüm hızının yüksek olduğu son 30 yıla yakından tanıklık eden, teknolojinin sunduklarını adeta işleyip var olanın çerçevesinden defalarca çıkararak **“Nasıl mümkün olabilir?”** denileni her seferinde **olduran**, hayatı kolaylaştırabilecek her çözümü sektör bağımsız iş dünyasıyla buluşturan Turcom'da **yeni bir çağ başladı!** Turcom; kendisinin bayrağını taşıyan, kendi uzmanlık alanları ve yetkinlikleri doğrultusunda kendi kurallarını koyan; **Hitech, Turnet, Turpro ve Telnet**'in oluşturduğu inovatif bir çözüm mimarı ekosistemi ile başarı hikayelerine yenilerini eklemeye devam ediyor.

İnovasyon, kalite, güvenin bir bütün olduğu hizmet anlayışıyla ve teknolojinin her geçen gün heyecan verici yenilikleriyle müşterilerini buluşturarak iş süreçlerini optimize etmeyi sürdürüyor.