



KAMU BİLİŞİM DERNEĞİ



Kamuda Dijital Dönüşüm

#kamubilişim

14 - 17 Kasım 2019 • Antalya



/kdbturkiye



/kamubilisimdernegi



www.kamubilisimzirvesi.com

Ana Sponsorlar



Platin Sponsorlar



Altın Sponsorlar



Gümüş Sponsorlar



Yaka İpi Sponsoru



İkram Sponsoru



Çanta Sponsoru



Bronz Sponsorlar



Sosyal Etkinlik Sponsorları



Destek Sponsorları



Basın Sponsorları



İnternet Sponsoru



İÇİNDEKİLER

Sunuş

Doç. Dr. İzzet Gökhan ÖZBİLGİN (Kamu Bilişim Derneği Başkanı) 7

► 15 Kasım 2019 – CUMA

Açılış Konuşmaları

Dr. Ali Taha KOÇ (T.C. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi) 12

Ömer Abdullah KARAGÖZOĞLU Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu Başkanı 20

PANEL: **“Özel Sektör Gözüyle Dijital Dönüşüm”** 31

Sunum: **Metin MUTANOĞLU** (AA Genel Yayın Yönetmeni) 56

PANEL: **“11. Kalkınma Planı ve Kamuda Dijital Dönüşüm”** 63

PANEL: **“Bilgi ve İletişim Güvenliği”** 85

► 16 Kasım 2019 – CUMARTESİ

Sunum: **Ş. Nezh KULEYİN** (TOSYÖV Yönetim Kurulu Başkanı ve SEMOR Yönetim Kurulu Başkanı) 90

Sunum: **Onur GENCER** (Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Haberleşme Genel Müdür Yardımcısı) 94

PANEL: **“Kamuda Başarılı Dönüşüm Hikayeleri”** 99

Sunum: **İlyas UYANIK** (Procenne) 122

PANEL: **“Kamuda Bilişim Servislerinin Yönetimi”** 131

Sunum: **Gökhan KARAHAN** (Automation Anywhere) 140

PANEL: **“2023 Sanayi ve Teknoloji Stratejisi”** 147

PANEL: **“Dijital Dönüşümde Bilişim Yöneticileri”** 169

Stand Ziyaretleri 184

Sosyal Etkinlik: **Felsefe ve Ritm** 198



**KAMU
BİLİŞİM
ZİRVESİ
2019**

Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Haberleşme Genel Müdür Yardımcısı **Onur GENCER:**

“5G teknolojisi dijital ekonomiye yeni bir boyut açacaktır”



Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Haberleşme Genel Müdür Yardımcısı Onur GENCER bilgi ve yüksek teknolojinin kullanımının hiç olmadığı kadar üretimin odağına yerleştiğine işaret etti. Gencel, bu teknolojilerin ekonomik ve sosyal hayatta önemli değişimler oluşturduğunu ifade etti. Dünyada 5 milyara yakın telefon, 4 milyar 300 milyon da internet kullanıcısının olduğuna değinen Gencel, dünyadaki veri havuzunun yüzde 90'ının sadece son üç yılda ortaya çıktığını bildirdi. Gencel, bu istatistiklerin siber güvenlik, büyük veri, yapay zekâ, blok zinciri gibi teknolojilerin öneminin artacağına işaret ettiğini kaydetti. Onur Gencer şunları söyledi:

"Günümüz dünyasında güncel ve zamanında ulaşılabilen bilgiler karar alma süreçlerinde büyük önem taşımakta ülkelerin kalkınması ve gelişimi için en değerli kaynaklardan biri haline gelmektedir. Baş döndürücü bir hızla gelişen bilgi ve iletişim teknolojileri ekonomik ve sosyal hayatta son derecede önemli değişiklikler yaratmakta, bireyler ve devletler için yeni fırsatlar ve olanaklar doğurmakta bilgi toplumunun ve sayısal ekonominin de omurgasını oluşturmaktadır. Endüstri 4.0 olarak adlandırılan 4. üretim devrimini yaşadığımız bu çağda bilgi ve yüksek teknolojinin kullanımı bugüne değin hiç olmadığı kadar üretimin odağına yerleşmiş bulunmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojileri sektörü diğer sektörlerde kalkınma ve büyümenin baş aktörü haline gelerek dijital dönüşüm çağının en önemli bileşeni olmuştur. Dijitalleşmenin doğal sonucu olarak üretilen verilerin çeşitlendiğini ve büyüdüğünü birbirleriyle etkileşimde olan cihaz sayısının arttığını, etrafımızın sensörler ile donatıldığını görmekteyiz. Bugün dünyada 5 milyara yakın mobil telefon kullanıcısı 4.3 milyon internet kullanıcısı olduğunu görüyoruz. Ali Taha Bey üretilen verinin büyüklüğü hakkında bazı bilgiler vermişti ben de buna şöyle bir katkıda bulunmak istiyorum. Dünyadaki dijital veri havuzunun %90'ın sadece son 3 yılda ortaya çıktığını belirtmek isterim. Bu istatistik büyük veri siber güvenlik, yapay zekâ, blok zinciri ve nesnelerin interneti gibi teknolojilerinin öneminin giderek artacağına işaret etmekte ve bu teknolojinin dijital ekonominin temellerini oluşturacağı ön görülmektedir. Burada bir ekleme de yapmak istiyorum. Esasında 20. Yüzyıl'da yaşanan teknolojik gelişmelere bakıldığında doğada madde yapısına dayalı keşifler icatlar ortaya çıkarırken 21. Yüzyıl'da yaşanan teknolojik gelişmeler Facebook, Twitter, Instagram gibi gelişmeler daha çok hizmet süreçlerinde yaşanan inovatif fikirler ve algoritmalarda yaşananları bundan sonraki süreçte de fikir inovasyonu ile görüyor olacağız."

► **Dünyadaki dijital veri havuzunun %90'ın sadece son 3 yılda ortaya çıktığını belirtmek isterim. Bu istatistik büyük veri siber güvenlik, yapay zekâ, blok zinciri ve nesnelerin interneti gibi teknolojilerinin öneminin giderek artacağına işaret etmekte ve bu teknolojinin dijital ekonominin temellerini oluşturacağı ön görülmektedir.**

1960 yılında Karayolları Genel Müdürlüğü tarafından Türkiye'de ilk kez bilgisayarın kullanılmasıyla başlayan dijitalleşme yolculuğumuzda son çeyrekte yaşanan gelişmeler söz konusu teknolojileri toplumun tüm kesimleri için gündelik hayatın bir parçası haline getirmiş ve bu durum kamu yönetimi anlayışında da değişim ihtiyacını ortaya çıkararak kamu sektöründe bir dönüşüm sürecini kaçınılmaz kılmıştır. Bu süreçte kamu hizmetlerinin elektronik ortamda 7/24 kesintisiz bir şekilde zamandan ve mekândan bağımsız olarak sunulabilmesi imkânı ile birlikte e-devlet hizmeti kavramı ortaya çıkmış, ülkemizde de kamu kurumları hizmetlerini elektronik ortamda farklı internet siteleri üzerinden sunmaya başlamışlardır. Ancak kamu kurumlarının sunduğu farklı platformlar üzerinden sunulan hizmetler kullanıcı kolaylığı açısından farklı sorunlar ortaya çıkartmış ve bu hizmetleri tek bir platform üzerinden sunulması ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Bu doğrultuda e-devlet kapısı turkiye.gov.tr internet adresi üzerinden 2008 yılı aralık ayında 9 kurumun 22 hizmetiyle kullanılmaya açılmıştır. E-devlet kapısında gün geçtikçe artan kurum ve sunulan hizmet sayısı Cumhurbaşkanlığı Yardımcımız Sayın Fuat Oktay'ın da sahiplendiği e-dönüşüm çalışmalarıyla birlikte ivme kazanmış ve bugün 5000'nin üzerinde 44 milyonun üzerinde vatandaşın kullandığı bir platform haline dönüşmüştür. Yürütülen bu çalışmalar sonucu 2018 yılında yapılan e-devlet gelişmişlik indeksinde de ülkemiz önceki endekse göre 15 sıra yükselerek 53. sırada yer almıştır.



- **Makineler arası iletişim için kullanılan cihaz modeli sayısı 2018 yılı sonunda 5.2 milyona ulaştı. İletişim sektörünü ve iletişim sektörü alt yapısını kullanarak dikey sektörlerde yeniliği tetikleyerek verimliliği sürdürülebilirliği ve genel refahı arttıracak ve sosyo-ekonomik dönüşümde önemli bir rol oynayacak 5G teknolojisi dijital ekonomiye yeni bir boyut açacaktır.**

Bakanlığımız olarak bugüne kadar başarıyla yürüttüğümüz bu görevi 24 Ekim'de yayınlanan Cumhurbaşkanlığı kararnamesi doğrultusunda Dijital Dönüşüm Ofisi Başkanlığımız tarafından yürütülecek. Sanıyorum bundan sonraki dönüşüm kamu hizmetlerinin e-devlet kapısı platformuna aktarılmasından ziyade hizmetlerin sunumunda yapay zekâ, blok zincir, web teknolojilerinin kullanılması, istatistiklerin büyük veri analizine dayandırılarak gerçekleştirilmesi şeklinde olacaktır. Nitekim 11. Kalkınma planında da yer almıştı, Ticaret bakanlığımız bir gümrük uygulamasında blok zincir teknolojisi kullanacağını açıkladı. Potansiyeli oldukça yüksek olan ülkemizde elektronik haberleşme sektörüne ilişkin bazı istatistiklerden bahsetmek istiyorum. İşletmecilerimizin 2018 yılında 59 milyar gelir elde ederek 9.4 milyar TL yatırım gerçekleştirdi. 2G, 3G ve 4.5G mobil hizmetlerinde abone sayımız 80 milyonu aşarken penetrasyon oranımız %100'e ulaştı. Makineler arası iletişim için kullanılan cihaz modeli sayısı 2018 yılı sonunda 5.2 milyona ulaştı. İletişim sektörünü ve iletişim sektörü alt yapısını kullanarak dikey sektörlerde yeniliği tetikleyerek verimliliği sürdürülebilirliği ve genel refahı arttıracak ve sosyo-ekonomik dönüşümde önemli bir rol oynayacak 5G teknolojisi dijital ekonomiye yeni bir boyut açacaktır. Şöyle ki 2025 yılında dünya genelinde gerçekleşecek iletişimin sadece %10'unun insanlar arasında olacağı öngörülmektedir. Türkiye olarak 5G ve LTC teknolojileri ilk kullanan ülkelerden birisi olmak yönünde vizyonumuzu kararlılıkla ortaya koyduk ve bu konuda ciddi çalışmalar yürütmekteyiz. Ayrıca 5G ve LTC teknolojiler mümkün olan en yüksek ölçüde yerli ve milli imkanlarla üretmeyi hedefliyoruz. Öte yandan dijital dönüşümün başarılı bir şekilde gerçekleşmesi ve bunun sürdürülebilirliğinin sağlanması için siber güvenlik hayati bir önem arz etmektedir. Güvenli bir dijital ekonomi yaklaşımının sürdürülebilir kalkınmanın anahtarı olduğu göz önüne alındığında, siber tehditlerin toplumun yaşam kalitesi ve refah seviyesinde azalmaya yol açacağı açıktır. Biz de ülke olarak bu bilinçle ulusal siber olaylara müdahale merkezimiz USOM koordinasyonunda çalışan binin üzerinde siber olaylara müdahale ekibi ile 7/24 güvenli bir dijital ekonominin tesis edilmesi için çalışmalarımızı sürdürmekteyiz. Siber güvenlik alanında yapılan çalışmalar neticesinde ülke olarak geldiğimiz nokta istatistiklere de olumlu yönde yansımaktadır. Uluslararası Telekomünikasyon Birliği tarafından yapılan global siber güvenlik indeksi çalışmasında 2018 yılı raporuna göre ülkemiz 23 sıra birden yükselerek dünyada 20. Avrupa da ise 11. ülke konumuna gelmiştir."

Tehditlere karşı tümleşik koruma

Trend Micro'nun tehditlere karşı tümleşik güvenlik yaklaşımı ağlara, uç noktalara ve hibrit bulut ortamlarına üst düzey güvenlik sağlıyor.

- Paylaşılan tehdit istihbaratı ile hızlı müdahale
- Merkezi görünürlük
- Kötü amaçlı yazılım davranışları ve iletişimlerinin hızlıca tespiti

**THE ART OF
CYBERSECURITY**



**KAMU
BİLİŞİM
ZİRVESİ
2019**

16 Kasım 2019, Cumartesi • Saat 10:00

KAMUDA BAŞARILI DÖNÜŞÜM HİKAYELERİ



ICT Media Genel Yayın Yönetmeni **Murat Pehlivan** tarafından yönetilen **“Kamuda Başarılı Dönüşüm Hikayeleri”** paneline Cumhurbaşkanlığı Bilgi ve Belge Yönetim Dairesi Başkanı **Serkan Menteş**, HAVELSAN ARGE ve Mühendislik Direktörü **Serkan Gümrükçüoğlu**, Sağlık Bakanlığı Daire Başkanı **Dr. Özgür Sezer**, THY Daire Başkanı **Serkan Aydın** ve SAYIŞTAY Bilgi İşlem Daire Başkanı **Davut Özkul** konuşmacı ve Usishi Bilişim Kurucu ve CEO’su **Fatih Soydan** katıldı.



Murat PEHLİVAN

MURAT PEHLİVAN: Günaydın. Dijitalleşme mi diyeceğiz sayısallaşma mı? Hangi kavramı kullanacağız. Doğru kavram zaman içinde oturacak. Bilgi iletişim teknolojileri gündelik hayatımızı etkiledi. İş yapma modellerimizi değiştirdi. Dijitalleşmeyi nasıl gerçekleştireceğiz. Dijitalleşme ile hayatımızı kolaylaştıracak mı zorlaştıracak mı? Bugün bunları konuşacağız. Öncelikle Cumhurbaşkanlığı'ndan başlamak istiyorum. Serkan Menteş Bey Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Bilgi ve Belge Yönetim Daire Başkanlığı'ndan. Türkiye yeni bir sisteme geçti. Hedef, karar mekanizmalarını daha hızlandırmaktı. Türkiye'nin yönetim yapısı evrimleşiyor. Bu evrimleşmeyi yaparken de Cumhurbaşkanlığı önemli roller üstleniyor. Cumhurbaşkanlığı tepede her şeyi söylüyor ama kendileri ne yapıyor? Nasıl dijitalleşiyorlar? Dijitalleşmeyi kendi hayatlarında uyguluyorlar mı? Yani önce iğneyi kendinize batırıyor musunuz? İş süreçleriniz ne kadar hızlı? Buyurun Serkan Bey?

SERKAN MENTEŞ: Öncelikle, bu değerli ve güzel organizasyonda emeği geçen herkese ayrı ayrı teşekkür ederim. Bilgi paylaştıkça çoğalır. Bu tarz oturumların bu tarz organizasyonların kamunun gelişimi açısından çok önemli olduğunu düşünüyorum. Emeği geçen herkese tek tek teşekkür ediyorum.

Söylediğiniz gibi Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi'yle beraber ülkemizde yeni bir sürece girdik. Bu sistemin en önemli amacı, bürokrasinin azaltılması kamudaki süreçlerin daha da hızlanması, vatandaş odaklı devlet anlayışı. Dolayısıyla e-dönüşüm de bunun en önemli süreçlerini kapsıyor. Aslında kayıt sistemi, veri yönetimi sistemi dediğimiz şeyler insanlık tarihi ile eşit. Neden eşit? İlk insanlar bulmuş olduğu şeyleri kayıt ettiler. Nerelelere kaydettiler? Mağara duvarlarına, taşlara kaydettiler, derilere kaydettiler daha sonra biz bunları kâğıtlara yazmaya başladık. Sonra bilgisayar ortamına geçtik. Tabi süreçte kaydettiğimiz ortam değiştikçe verinin boyutu büyüdü, niteliği değişti. Dün Ali Taha başkanımızın da söylediği gibi veri artık inanılmaz boyutlara ulaştı. Biz de şöyle yola çıktık: Önemli olan verinin çok olması değil bu verinin anlamlı hale gelebilmesi, verilerin analiz edilebilmesi, anlamlı sonuçlar elde edilebilmesi, bunların sonuca dökülebilecek raporların oluşturulabilmesi... Günümüzde yapay zekâ, derin öğrenme, makina öğrenmesi gibi modern teknolojilerin de kullanımıyla artık ileriye dönük öngörüler yapabilmeye noktaya geldik. Yeni sistemle beraber Cumhurbaşkanlığı olarak, bilgi ve belge yönetimi daire başkanlığını oluşturduk. Malumunuz, Sayın Cumhurbaşkanımızın Başbakanlığı döneminden kamu reformu niteliğinde olan e-devlet süreci başlatılmıştı. Sonrasında bu süreç gelişerek devam etti. Biz de bu kapsamda Cumhurbaşkanlığı bünyesinde Bilgi ve Belge Yönetimi Daire Başkanlığı'na kurduk. Bu daire başkanlığında ne yapıyoruz? Aslında bu bahsetmiş olduğumuz e-dönüşüm süreçleri, verinin yönetimi, e-devlet süreçlerinin hepsini gerçekleştiriyoruz. Her işin her fonksiyonun sonucunda belge üretildiği için biz yola çıkarken şunu söylemiştik: Belgelerimizi standartlara uygun, mevzuatlara uygun doğru bir şekilde üretmeliyiz ve belgelerimizi iyi yönetmeliyiz.

MURAT PEHLİVAN: Neden iyi yönetmeliyiz? Belge niye kıymetli?

SERKAN MENTEŞ: Belge önemli. Belge dediğimiz elektronik ortamdaki veriden, kâğıttan bahsetmiyoruz, onun içindeki bilgiden bahsediyoruz. Önem vermemiz gereken şey belgenin içindeki bilgilerin ayıklanıp hatta belki ilk anda değersiz gibi gözükken verilerin bir araya getirilerek çok değerli bilgiler haline dönüştürülmesi. Bununla ilgili çalışmalar yapıyoruz. Birçok kamu kurum ve kuruluşu elektronik belge yönetim sistemleri kullanılıyor. Bu sistemler genelde kurumların bilgi işlem ağırlıklı birimlerinde arşiv, genel evrak ve strateji geliştirme birimleriyle beraber organize olarak yaptıkları süreçler



Serkan MENTEŞ

► **MENTEŞ:**
Günümüzde yapay zekâ, derin öğrenme, makina öğrenmesi gibi modern teknolojilerin de kullanımıyla artık ileriye dönük öngörüler yapabilme noktasına geldik. Yeni sistemle beraber Cumhurbaşkanlığı olarak, bilgi ve belge yönetimi daire başkanlığını oluşturduk.

olarak ilerliyor. Başbakanlık Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü'nde 9 yıl çalıştım. O süreçte kurumlara hem eğitim veriyor hem denetim süreçlerini yürütüyorduk. Orada gözlemlediğimiz bir şey vardı. Bu işin merkezi bir yerden yönetilmesi gerektiği. Çünkü belge yönetimi, bilgi yönetim sürecini de doğrudan etki ettiği için temelini doğru atmamız gerektiğini düşünüyorduk. Kurumda eğer 3 farklı birim tarafından yürütülen bir süreç varsa bazen yaşadığınız sorunları çözemez hale gelebiliyorsunuz. Veyahut da çözümde geç kalabiliyorsunuz. Dolayısıyla biz dedik ki bu iş merkezi bir birim tarafından yönetilmeli. Bunu da elektronik ve fiziksel belge diye ayırmadık, hepsini bir bütün olarak algıladık. Belge yönetim süreçlerini Cumhurbaşkanlığı bünyesinde tek merkezden sağlama, elektronik belge yönetim süreçlerini bütünsel olarak tek merkezden yürütme, cari belgelerin analiz edilerek sınıflandırılması ve raporlanmasını yapıyoruz. Bilgi ve Belge Yönetimi Daire Başkanlığı olarak kurumuza gelen belgelerin özeti çıkarıp, birimlere o şekilde havale ediyoruz.

MURAT PEHLİVAN: Yani?

SERKAN MENTEŞ: Mesela yabancı dilde gelen belgelerin Türkçe özeti çıkararak birimlere o şekilde gönderiyoruz. Burada ne yapıyoruz? Hem kurumumuza gelen belgeler içerisinde sınıflandırma yapıyoruz. Daha önceden benzer şekilde gelen belgeler varsa makama bu şekilde arz ediyoruz. Hem de birimlerin belge kendisine geldiğinde hızlı bir şekilde reaksiyon almasına yardımcı olmaya çalışıyoruz.

MURAT PEHLİVAN: Şimdi belgenin özeti çıkartıyoruz dediniz. Bu belgenin özeti çıkartırken Cumhurbaşkanlığı makamına muhtemelen bir ton şikâyet de geliyordur. Tüm kamudaki arkadaşlar bilirler ki bir evrak geldiğinde önce kayda girer, seri numarasını alır, havale edilir ve arşive gider. Siz aynı zamanda veri işi yapıyorsunuz. Veri madenciliği yapıyorsunuz diyebilir miyiz?

SERKAN MENTEŞ: Aslında veri yönetimi.

MURAT PEHLİVAN: Yönetimi mi demek lazım?

SERKAN MENTEŞ: Evet, yönetimi demek lazım.

MURAT PEHLİVAN: Bu gelen talepleri dilekçe veya şikâyetlerini gün sonu, hafta sonu, ay sonu veya belirli dönemlerde raporlayan, analiz eden bir daire var mı?

SERKAN MENTEŞ: Aslında hem istatistiksel olarak birtakım veriler oluşturuyoruz. Mesela Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi'ne geçtikten sonra kurumumuzdaki belge yoğunluğu 4 kat artmış. Belgelere cevap süremiz de aynı oranda 4 kat artmış. Şu anda biz elektronik belge yönetim sistemini kurumumuzda yaygınlaştırdık. Sayın Cumhurbaşkanımız dışında, Cumhurbaşkanlığı yardımcımız dahil kurumda bütün yöneticilerimiz, bütün çalışanlarımız tüm belgelerini elektronik ortamda üretiyorlar. Elektronik ortamda ürettiğimiz belgelerde elektronik imzayı kullanıyoruz. Mobil imzayı, mobil uygulamayı yaygın olarak kullanıyoruz. Bunun yanında şimdi bir de kimlik imzası kullanmaya başladık. Tahmin ediyorum salondakiler kimliklerini yeni nesil kimliklere çevirmiştir. Bu kimliklerimize elektronik imzaları yükledik. Özellikle üst düzey yöneticilerimizden başlayarak bunu yaptık. Neden? İşte yöneticilerimiz İstanbul'da çalışıyor olabilir. Dolmabahçe Ofisi'nde çalışırken elektronik imzasını yanına almamış, telefonunun şarjı bitmiş olabilir. Bu durumda ne yapacak? Biz oraya onun dongle'ını kurduk kimliğiyle hemen çıkarıp oradan imzasını atabilecek düzeyde.

MURAT PEHLİVAN: Mekân bağımsız mı çalışıyorsunuz?

SERKAN MENTEŞ: Evet mekân bağımsız. Nüfus cüzdanımızı her an yanımızda taşıdığımızı varsayarak bunu yaptık. Şu anekdotu da vereyim. Bu Halit ağabeyin bize tavsiyesiydi. Bir gün kendisiyle sohbet ederken, “Kimlikleri herkes değiştirdi ama eski nüfus cüzdanı gibi kullanılıyor. Aslında bunun içerisinde bir sürü özellik var. Bunu kullanmak lazım demişti.” Biz de hemen böyle bir reaksiyon alıp yöneticilerimizden başlayarak kimliklere elektronik imzayı yüklemeye başladık.

MURAT PEHLİVAN: Normal kimlikten bahsediyoruz değil mi?

SERKAN MENTEŞ: Evet normal kimlikten, nüfus cüzdanımızdan bahsediyoruz.

MURAT PEHLİVAN: Yani bundan sonra ilgili amir ya da memurun yerimde yokum, imzamı sonra atarım gibi bir gerekçe olmayacak?

SERKAN MENTEŞ: Mobil uygulamayı hızlandırmamızın en büyük gerekçesi buydu. Şu anda en altta üretilmiş olan belgenin en üst yönetici tarafından imzalanma süresi 3 dakikaya düştü. Arada 4 kademe olduğunu düşünün. Paraflayan ve son imzacı 3 dakikada imzaladı bir belgeyi. Dolayısıyla bu elektronik belge yönetim sistemlerinin doğru kullanımı kamunun da hızlanması, verinin doğru sınıflandırılması anlamında çok önemli. Biz, elektronik belge yönetim sistemini oluşturalım, kurumumuzda kurgulayalım, üretilen her belgeyi, bilgiye dönüştürelim diye yola çıkmıştık. Belgelerin içerisinde var olan bilgiyi bizim yönetmemiz lazım diye düşünmüştük. Başta söylediğim gibi kamuda elde ettiğimiz veriler kurumların oluşturmuş olduğu belgelerden oluşuyor. Belgeyi oluştururken tasnif etmemiz de gerekiyor. Sınıflandırmamız gerekiyor...

► **MENTEŞ:**
Biz, elektronik belge yönetim sistemini oluşturalım, kurumumuzda kurgulayalım, üretilen her belgeyi, bilgiye dönüştürelim diye yola çıkmıştık. Belgelerin içerisinde var olan bilgiyi bizim yönetmemiz lazım diye düşünmüştük. Başta söylediğim gibi kamuda elde ettiğimiz veriler kurumların oluşturmuş olduğu belgelerden oluşuyor. Belgeyi oluştururken tasnif etmemiz de gerekiyor. Sınıflandırmamız gerekiyor...

MURAT PEHLİVAN: İşi baştan sıkı tutuyorsunuz.

SERKAN MENTEŞ: İşi baştan sıkı tutmamız gerekiyor aksi halde ileride veri çöplüğüne dönüp o bilgilere erişemez duruma gelebiliriz. Burada böyle küçük bir anekdotla anlatmak isterim. 2013 yılında Dışişleri Bakanlığı'nın bir Dijitalleşme Projesi vardı malumunuz. Arşivinde bulunan verileri dijitalleştirmeye başladılar. Yaklaşık 60 milyon belge. Ben de o zaman Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü bünyesinde çalışıyordum, kurumum beni görevlendirdi. Dedi ki “Dış İşleri Bakanlığımızın böyle bir projesi varmış. Bizden danışmanlık istiyorlar sen git.” Bir yıl boyunca onlara danışmanlık sürecini yürütmüştük. Bir yılın sonunda Dış İşleri Bakanlığının şöyle bir uygulaması var: Kendine yardımcı olan destek olan kişileri ödüllendirmek için yurt dışında bir görevlendirme yapıyor. Bizden de memnun kalmışlar ki kurumumuza bir yazı yazmışlar. Hatta genel müdürümüzle önceden görüşmüşler. Genel müdürümüz beni çağırdı dedi ki “Serkan Bey, Dışişleri Bakanlığında bir çalışma yapmıştınız, seni yurt dışına götürmek istiyorlar bir aylığına.” Ben de “peki” dedim. “Yalnız haftaya gitmek durumundasın, haftaya görev başlıyorsun,” diye devam etti. Ben de “olur genel müdürüm” dedim. Dedi ki “senin küçük çocuğun vardı bir sıkıntı olmasın.” “Yok genel müdürüm sıkıntı falan olmaz” dedim. Akşam yazım yazılıyor, personel birimine gittim, baktım görev yazımda Yeni Delhi yazıyor. Yurt dışı deyince Paris, Londra falan düşünüp hemen konuya odaklanmıştım. Neyse, sonuç itibarıyla Dışişleri Bakanlığıyla toplantılar gerçekleştirdik bu bir haftalık süreçte. Orada bize şunu söylediler dediler: “Siz çok şanslısınız, çünkü büyükelçilik arşivleri açısından en iyi olan yerlerden birine gidiyorsunuz. Yeni Delhi Büyük Elçiliği 10 yıl önce yeni bir bina yaptı oraya taşınırken arşivini de düzenli şekilde götürdü.” Sevinerek bir abimizle Hindistan'a gittik. Orada bir arkadaş bizi karşıladı. İlk gün arşive

girdik, daha doğrusu anahtarı bulamadık. Arkadaş 4 yıldır orada çalışıyor-
muş ve anahtarın nerede olduğunu bulmakta zorlandık. İçeri girdik, içeride
167 adet kutu var, kutuların içerisinde belgeler. Yani bizim şanslı olmamızın
sebebi taşınırken bunları belirli bir yere toplamış olmalarıymış.

MURAT PEHLİVAN: Kutulamışlar...

SERKAN MENTEŞ: Evet, kutulamışlar. Daha sonra biz tabi arşivcilikte tasnifleme
usulleri var. Bunlardan birincisi de usulüne uygun daha doğrusu üretildi-
ği alana uygun yaparsınız. Dolayısıyla çok da karıştırmak da istemiyoruz
ama görev verilmiş. Bunu da layıkıyla yapmak istiyoruz. Şimdi ilk kutuyu
açtım kutunun içerisinden bir belge aldım elime 1972 yılına ait bir belge
2. belgeyi aldım 1981 yılına ait, 3. belgeyi aldım İngilizce, 4. belgeyi aldım
Fransızca. Dedik ki biz bir ay içerisinde bu kutuların hepsini açacağız birkaç
tane dil öğreneceğiz, bu olayların geçmişini bilmemiz gerekiyor, geleceği
ön görmemiz gerekiyor, buna göre bir tasnifleme ve arşiv düzenlemesi çok
mümkün gözüküyordu. Bütün gece beraber göreve gittiğimiz abimizle
beraber oturduk düşündük ne yapalım diye. Yine arşivcilik usulü olarak biz
olayın sonunu görmeye çalışalım. Bunun için de ne yapalım, bütün kutuları
açalım, bütün kutuları açalım ki ne olduğunu bir görelim diye.

MURAT PEHLİVAN: Cenk Koray'ın yarışma programı geldi aklıma.

SERKAN MENTEŞ: Sonra, kutuları açtık ve en son kutudan şöyle bir şey çıktı. Allah
razı olsun gerçekten 1975 yılında orada büyükelçilik yapmış bir kişi tara-
fından oluşturulmuş bir rapor vardı son kutuda. Ve raporda diyor ki bilgi
değerlidir, belge değerlidir, bunları bizim doğru yönetebilmemiz için tas-
niflemeyi doğru yapmamız gerekir, genel teması bu olan 5 sayfalık bir rapor
oluşturmuş ve raporun sonrasına bir fihrist yapmış. Fihristte şu yazıyordu,
TR-1 Türkiye İç Siyaset, TR-2 Türkiye Dış Siyaset, HN-1 Hindistan İç Siyaset,
HN-2 Hindistan Dış Siyaset, TH-1 Türkiye Hindistan Ekonomik İlişkiler, TH-2
Türkiye Hindistan Kültürel İlişkiler sınıflama yapmış. Sonra ben o 1972 yılın-
da elime aldığım belgeye baktım TH-1 yazıyor, Fransızca belgeye baktım
TH-3 yazıyor, dolayısıyla sınıflandırmayı baştan doğru yaptığı için ne benim
orada birkaç dil bilmeme gerek kaldı ne de o belgeleri tek tek okumama
gerek kaldı. Tek yaptığımız şey yeni kutular alıp belgeleri kronolojik, ko-
nusuna göre tarihe göre sıralayıp yeni kutularına yerleştirmek oldu. Do-
layısıyla biz belgelerimizi üretirken, doğru sınıflandırma yaparsak gelecek
nesillere aktardığımız bilgiler çok daha değerli olacak.

MURAT PEHLİVAN: Serkan beye teşekkür ediyoruz. Serkan Bey, belgeyi veriyi üre-
tirken hayatımızı kolaylaştırmak, ileriye dönük ön görüleri oluşturmak için
ve kendinize bir slogan belirlediniz mi?

SERKAN MENTEŞ: “Üretilen her belgeyi, yönetilebilir bilgiye dönüştürme zama-
nı” diyoruz.

MURAT PEHLİVAN: Felsefe bu?

SERKAN MENTEŞ: Evet felsefe bu.

MURAT PEHLİVAN: Çok teşekkür ediyoruz. Şimdi araya bir reklam alacağız, reklam-
mız HAVELSAN. HAVELSAN'dan bahsetmem gerek var mı? HAVELSAN'ı
herkes biliyordur. HAVELSAN, ROKETSAN, ASELSAN bu kurumlar hepsi ma-
lumunuz 1974 Kıbrıs Barış Harekatı'ndan sonra kurulan kurumlar. Aynı za-
manda vakıf şirketleri. Malum Türk toplumunda vakıf kültürü çok kıymetli-
dir, çok önemlidir. Vakıf şirketi olması hasebiyle de ayrıcalık tanımak gerekir.
Ama sizler de çok çalışıyorsunuz. Sizi dinliyoruz.

► **MENTEŞ:**
Sloganımız,
“Üretilen her belgeyi,
yönetilebilir bilgiye
dönüştürme zamanı”

AV SEZONU AÇILDI!

HER BAĞLANTIYA TIKLAMA!



OLTALAMA
SİMÜLASYONU

EĞİTİM

OLAY MÜDAHALE

E-POSTA TEHDİT
SİMÜLASYONU

Olta.la

Olta.la ile Güvenliğiniz Kendi Elinizde

Olta.la, personel farkındalığını ve e-posta güvenliğini en üst düzeye çıkarmak için ortalama saldırılarını simüle etmenizi, personelinizi bilgisayar başında eğitmenizi, olay müdahale ve güvenli elektronik haberleşme simülasyonu ile e-posta güvenliğinizi kontrol etmenizi sağlar.

Personelinizi test edin

Onlarca hazır şablon içerisinden saldırı senaryonuzu seçin ya da düzenleyin, personelinizin farkındalığını test edin.

Şüpheli e-postaları bildirin

Şüpheli e-posta eklentisi ile personeliniz tek tuşla ekibinize incelenmesi için bildirin.

Güvenlik altyapınızı test edin

Güvenli elektronik haberleşme simülasyonu ile bilinen saldırıları düzenli olarak simüle edin, bulunan açıkları kapatarak güvenliğinizi sağlayın.

Personelinizi eğitin

İnteraktif, animasyonlu, alıştırma ve oyunlaştırılmış eğitim içerikleri ile personelinizi isterseniz anlık olarak bilgisayar başında eğitin.

Olaylara hızlı müdahale edin

IT ekibinin, çalışanlar tarafından bildirilen potansiyel olarak zararlı e-postalara öncelik vermesine ve yönetmesine yardımcı olan bir ek üründür. E-posta tehditlerini hızlı bir şekilde tanımlayın ve yanıtlayın.

Tehlikenin farkına varın

USB simülasyon testi ile kullanıcılarınızın bilinmeyen USB'lere verdikleri tepkileri test edin.

Olta.la
www.olta.la

İnternet Trafiğinin

%85'i Cisco Sistemleri üzerinden gerçekleşiyor.

2022 itibariyle

bütün dünyadaki IP trafiğinin, internetin ilk gününden beri yaşanan trafiği geride bırakması bekleniyor.

CISCO

Dünya giderek dijitalleşirken

CISCO

İNOVASYONLARLA

her zaman yanınızda!

www.cisco.com/tr

444 27 26

• SİSTEM ODASI KURULUMU ve BİLEŞENLERİ

Yükseklik Dışlama, Yangın Kapatma, Yangın Algılama-Sondajlama, İklimlendirme, Ortam Isıtma, Sistem ve Network Kabinetleri, Kabin Kapama Sistemi, Altın Üfleme ve Soğuk Hava Konforu, Kesintisiz Güç Kaynağı UPS...

• YAPISAL KABLOLAMA ÇÖZÜMLERİ

Fiber Optik, UTP ve Enerji Kablolama, Telefon-Ses ve TV Sistemleri

• YEREL ve GENİŞ ALAN AĞI ve BİLGİ GÜVENLİĞİ ÇÖZÜMLERİ

Switch, Router, Wireless, Load Balance, Bandwidth Managment, Loglama, Firewall, NAC, Anti Virus, Deep Inspection Security...

• SESLİ ve GÖRÜNTÜLÜ KONFERANS SİSTEMLERİ

Analog-IP Santral, IP Telefon ve Video Konferans Çözümleri

• GÜVENLİK SİSTEMLERİ

Kamera Sistemi, Turnike, Girişli, Kartlı Geçiş, Alarm Sistemleri...

• SUNUCU ve VERİ DEPOLAMA

Server, Storage ve Backup 'Yedekleme' Sistemleri

• BİLGİSAYAR VE ÇEVRE BİRİMLERİ

PC, Notebook, Printer, Scanner, Projeksiyon Cihazı...

• CCTV KAMERA SİSTEMLERİ

İç ve Dış Kamera Sistemleri, NVR ve DVR Kayıt Cihazları...

• BAKIM, DESTEK ve DANIŞMANLIK

Bilişim Teknolojileri Projelendirme ve Sahâ Kurulumları



Çapa GRU

Bilişim Teknolojileri

Kablolama Bizim İşimiz



 **Çapa**
GRU
Bilişim Teknolojileri

A. Öveçler Mah. Kabil Cad. 1303 Sok. 5/A
Çankaya/ANKARA
Tel: (0312) 473 7778
Faks: (0312) 473 6566
www.capagrup.net
info@capagrup.net

EXCANET
NETIGMA
NETPRO
KEOS
NETSURF
NETPRO/MINE
PLANET
NETCAD GIS
NETTOP
HESAP
TRANET
NETHYDRO
NETMAP
NETCAD/WATER
NETKAMU
NETPRO/ATIKSU
ANALIST
NETCAD/3D
KEOS.SBS
KEOS.EIMAR
KEOS.ABS
NETCAD BASE
KORİDOR ANALİZİ
NETCAD GISARA
NETGIS SERVER
NETIGO
KRM.TAPU
KEOS.KENTREHBERİ
NETCAD/RASVEK
GPS ARACI
KEOS.TBS
KEOS.FENİLERİ
NETMAP
KEOS.MEBİS
KEOS.YOLPUSULMATI
NETHYDRO
KEOS.HEMET HARİTASI
OTOREG
NETCAD GISARA
NETGIS/SERVER
KEOS.TSY
NETPRO/MINE
CORUMAR BEYKADA
NETIGMA
KEOS.MA.KSService
NETWORK ANALİZİ
NETCAD/TAPU
KEOS.AYKOME
NETCAD VGA
KEOS.PARKBAHCELER
KBS

Türkiye'nin lider, dünyanın önde gelen GIS yazılım şirketi **Netcad** olarak tam 30 yıldır ülkemize güç katmanın gururunu yaşıyoruz.

netcad.com.tr

 /netcadim  /netcadim  /netcad

30
yıl

*GIS: Geographical Information Systems

Kozyatağı Mah. Şehit İsknur Keleş Sok. Dural Plaza No:5 Kat:7 Kadıköy/İSTANBUL
Bilkent Cyber Plaza, B Blok No:409 Cyberpark Çankaya/ANKARA

 netcad



Serkan GÜMRÜKÇÜOĞLU

SERKAN GÜMRÜKÇÜOĞLU: Öncelikle burada olduğum için memnuniyetimi dile getireyim. Sayın başkanımıza da bu değerli organizasyonu düzenlediği için teşekkür edeyim. Yaklaşık 18 yıl kadar arka tarafta, yani kamu tarafındaki arkadaşların yanında oturan bir kişiydim. PTT Genel Müdürlüğü'nde Daire Başkanlıkları yapmıştım. İki yıldır HAVELSAN'da Bilgi İletişim Teknolojileri Genel Müdür Yardımcılığı'nda Ar-Ge Mühendislik Direktörü olarak çalışıyorum. Şimdi daha önce kamu tarafından biraz daha kısmen özel tarafa da geçmişim oldum.

Dün panelde Resul hocam "biz dijitaliz, dijital dönüşümü de tamamladık" demişti. Evet biz de dijitaliz. Ama dijital olarak ya da dijital çalışarak ya da dijital olduk diyerek iş bitmiyor. Dijitallikte belirli bir olgunluk seviyesiyle sürekliliği sağlamak gerekiyor. Bu için de bitti demememiz gerekiyor, sürekli yeni bir alan bularak buradaki misyonumuzu devam ettirmemiz gerekiyor. Dijital olarak sözlük anlamıyla sayısal verilerin bir ekran üzerinde elektronik olarak gösterilmesi, sayıyla ilgili sayı temeline dayalı, sayısal bir ölçüm, zaman veya ölçülebilen bir şeyi sayılarla bildiren bir ifade olarak tanımlayabiliriz. Peki dijital dönüşümle ilgili olarak Cumhurbaşkanlığımız Genelgesiyle ne demek istemişler? Madde olarak baktığımızda; dijital teknolojinin kullanımı ve geliştirilmesi yoluyla ekonomik ve sosyal refahın artırılmasına yönelik insan, iş süreçleri ve teknoloji unsurlarında gerçekleştirilen bütüncül dönüşümleri ifade eder. Yani sadece sayısallaştırmak rakamları dönüştürmek değil, insan iş süreçleri ve teknolojiyle unsurlarıyla bunları bütünlendirmemiz gerektiğini belirterek belirli bir dijital dönüşümün misyonunu çizmiş vaziyetler.

Dijital dönüşüm için kritik başarı faktörleri nedir? Demin de söylemiş olduğum gibi yaklaşık 18 sene bir kamuda çalıştım. PTT Genel Müdürlüğü'nde, 180 yıllık bir tarihi geçmişi olan çok köklü kuruluşlardan bir tanesi ve hemen hemen Türkiye Cumhuriyeti'ndeki sürekli değişen, sürekli değişimi yakalayıp bununla ilerleyen kuruluşlardan bir tanesi. Zaten öyle olmasa 180 yıl boyunca ayakta kalabilecek durumda olmazdı. Bu sürekliliği sağlarken belirli temel kriterler belirli bir motivasyon kaynaklarıyla hareket ediliyor. Ama bunları yapabilmek kritik başarıları yakalayabilmek için bazı temel unsurlar var. Bunlar da kurum yeteneklerinin tespiti, ihtiyacımız olan insanlar kimler, biz kimlerle çalışıyoruz, hangi yetenekleri geliştirmemiz gerekiyor, sadece yetenekleri değil yetkinlikleri de nasıl geliştireceğimizi tespit etmemiz lazım. Organizasyonlar yeteneklerde düzenlemeler gerekirken yani şu andaki literatürdeki tabirle personel tiplerinizi düzgün belirlememiz gerekiyor. Peki paydaşların belirlenmesi en önemli unsurlardan bir tanesi. Dijital dönüşümü sağlayabilmek için birçok iç paydaş işlerini farklı şekilde yapıyor, bunlar nelerdir diye ortaya koymamız lazım. Paydaşların kurum içi etkileşimlerini hatta rollerinin değişimlerini tespit etmemiz gerekiyor. Dijital dönüşüm tüm paydaşlar tarafından anlaşılmalı ve benimsenmelidir. Bu çok önemlidir. PTT'de yapmış olduğum işlerden bir tanesi e-telgraf dönüşümüydü. e-telgraf dönüşümünü yaparken bütün paydaşları dağıtıcısından, telgrafi teslim edeninden, 141 servisinde gece mesaisine kalanına kadar ya da muhasebe servisinde çalışan bütün personellere kadar bir grubu toplayıp, telgrafın nasıl e-telgrafa dönüşeceğini bütün paydaşlarla paylaştık. Sonunda bugün kullandığımız otomasyon sistemi ortaya çıktı. Burada en önemli kısım iç paydaşlarla bir senkronizasyonun yakalanması. Peki kültürel değişim, hazırlanmak başarı ancak açık bir dönüşüm vizyonu ve planıyla gerçekleştirilebiliyor. Dönüşümün planı kurumun genel yoluna, hedeflerine, misyonuna, mirasına ve planlı geleceğine tam olarak uyumlu olmalı. Dönüşüm planı yalnızca BT birimlerinden çıkmamalı. Fatih Hocam konuş-

- **GÜMRÜKÇÜOĞLU:**
Dijital dönüşümle ilgili olarak Cumhurbaşkanlığımız Genelgesiyle ne demek istemişler? Madde olarak baktığımızda; dijital teknolojinin kullanımı ve geliştirilmesi yoluyla ekonomik ve sosyal refahın artırılmasına yönelik insan, iş süreçleri ve teknoloji unsurlarında gerçekleştirilen bütüncül dönüşümleri ifade eder.

- **GÜMRÜKÇÜOĞLU:**
Dijital dönüşümde SaaS, PaaS ve IaaS gibi teknolojiler dijital dönüşümün bir parçası olarak kullanılmalı. Buradaki bulut bilişim hizmetlerinin modellerine baktığımızda yazılımları geleneksel mimaride monolitik yapılarla kullanmış vaziyetteyiz. Bu da dönüşümde, dijital dönüşümde BT'ye çok fazla yük getirmekte.

masında BT birimleri rol almalı demişti. BT birimleri burada son nokta. İş süreçlerinin tamamı bütünleşik halde çalışıyor ve gidiyor olması gerekiyor. Biz çünkü BT tarafındaki arkadaş olarak bu süreçlere katkı vereceğiz tabii ki onları uygulayacak tarafta bizler olacağız ama o süreçsel haritanın tamamının dönüşmesi önemli unsurlardan biri. Dijital dönüşümün hızlı hareket etmek yeni teknolojileriyle operasyon işleyişini geliştirmek ve ölçeklendirmek gerekir. Bu sebeple dijital dönüşümün çabasının etrafındaki riskleri ve kontrollerin özenli bir şekilde yönetilmesini de gerekiyor. Üst düzey yönetici olmazsa olmaz paydaşlardan bir tanesi. Eğer üst yönetici bu dönüşüme arkasında durmazsa bu iş zaten pek mümkün gözüküyor. Kamu kurumlarında dijital dönüşüme girmeden önce organizasyonları mal ve hizmetleri ve süreçlerinin ne olduklarını düzgün tanımlanmalı, Bunların var olan bu değerler ontolojik anlamlarla ontolojisini tanımlayarak, anlamlandırarak ve varlıklarını sürdürmelerinin devam etmesi ve bu kültürünün modellenmesi gerekmektedir. Dijital dönüşümün, dijital dönüşüm ve kurumsal mimari, birbirleriyle çok ilişkili şeyler. Bir kurumun stratejileri, iş süreçleri, veri ve enformasyon gereksinimleri, bilişim sistemleri ve teknolojik alt yapısı belirli bir çerçeve içerisinde betimleyen kapsamlı bir belge. Kurumsal mimarinin temel işlevi kurumun hedeflerini, yapısını, işleyişini, kullandığı sistemleri ve sistemde kullanılan teknolojileri hakkında bilgiler toplayıp, kurum içerisindeki bilişim sistemlerinin ve teknolojinin kurumun hedeflerine ve işleyişine uyumlu bir biçimde ortak standartlarla uygun hale gelmesi ve bu yolla da bilişim-iletişim kaynaklarının etkin ve verimli amacını taşımaları. Fiziksel varlıklarımız var, fiziksel nesnelimiz var bunları mantıksal çerçevede toparlayıp ondan sonrasında sayısallaştırmak önemli değerlerden bir tanesi. Peki neden kurumsal?

Kurumsallık, kurumsal mimari diye baktığımızda sistemlerin karmaşıklığı, kurumların karmaşık sistemlerini yönetemez duruma gelmesi bu sebeple de fazla ve tekrarlı güç harcamalarının oluşmasına sebebiyet veriyor. Bir iş ile bilgi teknolojilerinin uyumunun sağlanamaması en önemli başarısızlık nedenlerinden bir tanesi. Gelişen teknoloji nedeniyle kurum birimlerinin BT birimlerini karmaşık bulması dilinden anlamamaları ve bu alana dair maliyetleri yüksek bulmaları yine başarısız nedenleri arasında. 3 milyonluk bir yatırım yapıyoruz. Ama personele vermemiz gereken eğitimleri göz ardı edebiliyoruz. Kurumsal mimari çerçevesinin çizilmesi, standartlaşma ve bir metodolojiyle çalışabilmesi gerektiği için de zaman içerisinde birçok teknikler oluşmuş. İşte ZACHMAN gibi, TOGAF gibi, DODAF gibi, FLE gibi, GARTNER gibi mimariler ortaya konulmuş. Bu çalışmalarda ortak amaç, kurum stratejilerine yönlendirici yol vermek, prensip ve standartları yol haritasında belirlemek, plan ve tasarımları gözden geçirmek ve standartlara uygun hale getirmek, yeniden kullanılabilir servisleri, donanımları, yazılımları ve bu birimleri tanımlamak, düşünülme-yeni düşünmek, mimari dönüşümü kurum içerisinde yaygınlaştırmak ve trendleri de takip etmek.

Dijital dönüşümde SaaS, PaaS ve IaaS gibi teknolojiler dijital dönüşümün bir parçası olarak kullanılmalı. Buradaki bulut bilişim hizmetlerinin modellerine baktığımızda yazılımları geleneksel mimaride monolitik yapılarla kullanmış vaziyetteyiz. Bu da dönüşümde, dijital dönüşümde BT'ye çok fazla yük getirmekte. Çok ağır hantal bir yapı olduğu için gelen iş süreçlerinin taleplerini kullanmak oldukça zorlaşıyor. Burada dijital dönüşümü düşünerek IaaS ve PaaS en sonunda da SaaS'a varabilmek için dönüşüme bütüncül olarak yaklaşmamız gerekiyor. Bulut dağıtım modelleriyle de bunları desteklemek ve her türlü ortamda public'te de private'de de community'de de veya hibrit modellerle de kullanılmasını sağlamak önemli enstrümanlardan

★ SİSTEM ÇÖZÜMLERİ

VERİ MERKEZİ
SANALLAŞTIRMA
SAAS ÇÖZÜMLERİ
FKM ÇÖZÜMLERİ
KAMU GÜVENLİĞİ
NETWORK ALTYAPISI
BULUT TEKNOLOJİLERİ
VERİ KORUMA & YEDEKLEME
AKILLI ŞEHİR UYGULAMALARI

★ YAZILIM ÇÖZÜMLERİ

İŞ ZEKASI
YAPAY ZEKA
SİBER GÜVENLİK
SANAL GERÇEKLİK
KAMU YAZILIMLARI

TÜRKİYE'NİN EN HIZLI BÜYÜYEN
SİSTEM ENTEGRATÖRÜ



ARDGRUP

www.ardbilisim.com.tr

UÇTAN UCA GÜVENLİ ÇÖZÜMLER



İŞ ORTAKLARIMIZ



LoDDoS ile Test Edin.
Dayanıklı ve
Güvende
Olun.

Fujitsu Windows 10 Pro. Öneriyor

FUJITSU

Zarif ve Hafif Seyahat Arkadaşınız

FUJITSU Notebook
LIFEBOOK U939



İnce, güçlü ve ultra mobil Fujitsu LIFEBOOK U939, 8inci nesil en yeni Intel Core™ işlemcisiyle seyahat etmeyi seven ve her yerde güvenle çalışmak isteyen profesyoneller için tasarlandı.

Daha fazla bilgi için:
www.fujitsu.com/LIFEBOOK



SELECT İşortağı Programımıza katılmak için:
www.fujitsu.com/global/microsite/spp/



8inci Nesil Intel® Core™ işlemcileri:
Gelecekteki ihtiyaçlarınız için tasarlandı

2019 Fujitsu Technology Solutions GmbH Telif hakları

Fujitsu, Fujitsu logosu ve Fujitsu marka adları, Fujitsu Limited'in Japonya ve diğer ülkelerde ticari markaları veya tescilli ticari markalarıdır. Diğer şirket, ürün ve hizmet adları kendi sahiplerinin ticari markaları veya tescilli ticari markaları olabilir; bu kişiler üçüncü şahıslar tarafından kendi amaçları için kullanımı ihlal edebilir. Teknik veriler modifikasyona ve teslimata tabidir. Verilerin ve resimlerin eksiksiz, gerçek veya doğru olması sorumluluğu hariç tutulmuştur. Tanımlar, ilgili üreticinin ticari markaları ve / veya telif hakları olabilir, bunun üçüncü kişiler tarafından kendi amaçları için kullanılması söz konusu sahibinin haklarını ihlal edebilir. Tüm hakları Saklıdır. Intel, Intel logosu, Intel Core, Intel vPro, Core Inside ve vPro Inside, Intel Corporation'in veya yan kuruluşlarının ABD'deki ve / veya diğer ülkelerdeki ticari markalarıdır.

shaping tomorrow with you

► **GÜMRÜKÇÜOĞLU:**
HAVELSAN olarak misyon gereğince kurumsal kaynak yönetimi yazılımlarıyla da beraber bütün verileri tek bir noktaya toplayabilen, Cumhurbaşkanlığı genelgelerine, mevzuatlarına tam uyumlu, yerli milli çözüm ve ürünlerimizin oluşu diğer kurumların bizi seçme nedenlerinden bir tanesi.

biri haline geliyor. Yazılım geliştirme çözümlerinde yeni trendlere baktığımızda işletim sisteminden bağımsız, veri tabanından bağımsız mümkün olduğu kadar açık kaynak kod kullanmak, bulut bilişim mimarisine uygun bir şekilde ölçeklenebilir bir yapıyı sunmak, bunun için de zaten micro servis tabanlı yazılımlar geliştirmek öne çıkıyor.

MURAT PEHLİVAN: Serkan Bey, hem özel sektörden hem de kamudan üst düzey yöneticilerimiz var. HAVELSAN'la neden çalışmaları gerekir? Veya neden çalışsınlar?

SERKAN GÜMRÜKÇÜOĞLU: Biz uygulamalarımızı bütüncül şekilde birbirini tamamlarak devam ettiriyoruz. Yani Yapay Zeka'da da ASTARUS diye bir yerli ürünümüz, büyük veride ASTAR-BI diye bir ürünümüz var. Biraz önce Serkan başkanımın söylediği veriyi anlamlandırma kısmında kullanılabilecek yerli ve milli 5G'de ürünleri kullanarak iletişimdeki bulut mimarisini çok hızlı bir şekilde geliştirmemizi sağlayan ürünlerimiz var. Gözcü'müzle SIEM'deki bir istihbarat ve diğer olayları incelemek, BARIYER ile DLP ile veri kaçaklarını engellemek, verimizin dışarı çıkmasını ortadan kaldırmak mümkün. EVRAKA'mızla belge yönetimlerini yeni trend yapılarla beraber ölçeklenebilir hızlı büyüyebilir bir yapıda sunmak, İLETEE mesajlaşmamızı Whatsapp uygulamaları gibi güvensiz ortamları cryptolu veya güvenli bir ortamda konuşmamızı sağlayacak yapıya kavuşturmak ve en önemlisi de PARDUS'la da işletim sistemiyle de bağımsızlığımızın tamamını ortaya koymak mümkün.

HAVELSAN olarak misyon gereğince kurumsal kaynak yönetimi yazılımlarıyla da beraber bütün verileri tek bir noktaya toplayabilen, Cumhurbaşkanlığı genelgelerine, mevzuatlarına tam uyumlu, yerli milli çözüm ve ürünlerimizin oluşu diğer kurumların bizi seçme nedenlerinden bir tanesi. Kısmetse 31 Aralık 2020 tarihinde temel ürün dediğimiz ERP'yi açık kaynaklı herkesin kullanabileceği, üstüne dikey çözümlerini rahatlıkla geliştirilebileceği bir yapıyla ortaya çıkartacağız.

MURAT PEHLİVAN: ERP mi?

SERKAN GÜMRÜKÇÜOĞLU: ERP, milli ERP dediğimiziz.

MURAT PEHLİVAN: Yerli, milli.

SERKAN GÜMRÜKÇÜOĞLU: Bilim Sanayi Bakanlığımızla ve Bakanlık Yardımcılarımla beraber, gerek Savunma Sanayi Başkanlığı'ndaki gerekse TÜBİTAK'taki yetkililerle beraber son noktaya getirilmiş standartlaştırılmış çalışmalarımıza tam gaz devam ediyoruz. Gördüğünüz gibi bütün çözümlerimiz aslında herkesin kullanabileceği açık kaynak ve bütüncül. Tüm enstrümanların birlikte kullanılabileceği bir yapı. Dokümanınızı dijitalleştiriyorsunuz, evraklarınızı sistemlerinize alıyorsunuz, bunları kurumsal kaynak planlamayla beraber kullanıyorsunuz. En önemlisi de yerli milli bir iş zekâsı yoluyla beraber, karar destek sistemleri olarak da bunun kullanımı siz olabiliyorsunuz.

MURAT PEHLİVAN: Çok teşekkür ediyoruz ama Serkan beyin sunumunda iki konuyu çok önemsiyorum, PARDUS'un tekrar ayağa kaldırılması ve kamu tarafından da kullanılmaya başlanması, sonuçta kullanılmazsa gelişmez, gelişmediği zaman da biz gene dönüp dönüp dururuz. Biz niye yapmıyoruz yapamıyoruz diye. Kendi kendimize kızarız bu kadar kurumlarımız var bir kaynağı niye boşa harcıyoruz diye. Bir de İLETEE ürününüz var yanlış bilmiyorsam ama siz Whatsapp dediniz Whatsapp uygulamaları dediniz, o da artık bir terminoloji mi oldu bilmiyorum ama mobil haberleşme demek lazım.



Özgür SEZER

MURAT PEHLİVAN: Şimdi sıra Özgür Bey'de. Sağlık Bakanlığı da yoğun bir veri ürettiyor. e-nabız uygulaması var. E-nabızı kullananız var mı bilmiyorum ama sağlık ocağına, doktora gittiğinizde, tüm sağlık hikâyenizi orada görebiliyorsunuz. Yanlış söylemiyorum değil mi?

ÖZGÜR SEZER: Evet, doğru.

MURAT PEHLİVAN: Ama, bu veriyi anlamlı hale getiriyor musunuz? Bunu istatistiksel olarak kullanıyor musunuz? Yani bizi sağlıklı bir nesle doğru evrimleştiriyor musunuz?

ÖZGÜR SEZER: Öncelikle tüm katılımcıları sevgi ve saygıyla selamlıyorum. Aslında Sağlık Bakanlığı'ndaki dijital dönüşüm 2004 yılında başladı. 2004 yılında mevzuatsal düzenlemelerden sonra her alanda dijitalleşmeyi çok hızlı bir şekilde ilerlettik. Şu anki vizyonumuzda hastanelerimizde geçmişini düşünürseniz, hastanelere başvurduğunuz zaman size bir provizyon kağıdı verirlerdi, hekimin karşısına giderdiniz, hekim bir defteri açardı, deftere eliyle yazardı, tanınızı yazardı, ilaçlarınızı yazardı, tetkik isterdi laboratuvara giderdiniz bir çıktı gelirdi, çıktıyı gene hekime gösterirdiniz, belki bir direk grafiği MR, BT isterdi onları da alırdınız çektirirdiniz, filmi takardı bakardı arkasından da gene manuel reçete yazardı, artık biz hastanelerimizi tamamen her şeyiyle dijitale çevirmeye çalışıyoruz. Yaklaşık 3 hafta önce sayın Bakan Yardımcımız Şuayip Birinci'nin de talimatıyla hastanelerimizdeki tüm cihazları anlık veri gönderilebilir bir hale çevirmeye başladık. Bundan sonra Sağlık Bakanlığı'nda alınacak tüm laboratuvar cihazları olsun, görüntüleme cihazları olsun her şeyi dijital anlık veriye dönüştürecek bir mekanizmayla ilerletmek istiyoruz.

MURAT PEHLİVAN: Niye?

ÖZGÜR SEZER: Niye, sonuçta sağlık verisi çok önemli bir veri. Belki sizin finansman verinizden bile çok daha değerli bir veri ve bu veriler üzerinden çok anlamlı sonuçlar çıkartılabilir. Klinik karar destek sistemleri oluşturulabilir. Bu doğrultuda hastalarımızın tedavilerinde ciddi katkılar sağlayabiliriz. Yani en basitinden geçmişte siz bir hastaneye başvurduğunuz zaman sizin bir dosyanız vardı. Tüm geçmişteki yapılan analistlerden tutun, tüm işlemler o dosyada olurdu. Ama siz başka hastaneye gittiğiniz zaman sizin geçmişinizde ne yapıldığını kimse bilmezdi. Biz artık bunları da sahaya göstermeye başladık. Kendi daire başkanlığımızda bulunan e-nabızla önce başlamak istiyorum. E-nabız bir kişisel sağlık sistemidir. Dünyada e-nabız gibi bir örnek yok. E-nabız tüm vatandaşlarımızı kapsayan bir örnek. E-nabız'da geçmiş hastane ziyaretlerinizden tutun günlük tüm sağlık verilerinizi giyilebilir teknolojilerden sensörlerden yürüme mesafenizi uyku düzeninizi dahi biz e-nabız üzerinden gösteriyoruz. Ne kadar yatakta vakit geçiyorsunuz ne kadar uyuyorsunuz, kaliteli uykunuz ne kadar süre olduğunu dahi gösteriyoruz. Çocuklarınızın aşı takvimini gösteriyoruz, geçmiş ilaçlarınızı, raporlarınızı, görüntülerinizi BT, MR, Anjiyo, direkt grafiler bunların hepsini gösteriyoruz. Biz bu dönüşümü çok hızlı bir şekilde ilerletiyoruz. Aynı zamanda bu e-nabızda aslında sizlerin gördüğünüz ekranlar vatandaş ekranları. Hekimlere özel hekim erişim ekranlarımız da var. Bu gördüklerinizden çok daha gelişmiş ve direkt hekimin siz paylaşımına açtıysanız Sağlık Bakanlığı'ndaki hekimler görebilir, sadece aile hekimleri görebilir, hangi şekilde paylaşımına açtıysanız siz hastaneye giriş yaptığınız andan itibaren provizyon alındığından itibaren hekim kendi ekranında sizle ilgili görmesi gerekli olan verileri görebiliyor. Düşünün bir acil bir durumda bir trafik kazası geçirdiniz, bilinciniz kapalı, bir hastanede kontrastlı bir MR çekildi ve bu hastane MR

- ▶ **SEZER:**
E-nabız bir kişisel sağlık sistemidir. Dünyada e-nabız gibi bir örnek yok. e-nabız tüm vatandaşlarımızı kapsayan bir örnek. E-nabız'da geçmiş hastane ziyaretlerinizden tutun günlük tüm sağlık verilerinizi giyilebilir teknolojilerden sensörlerden yürüme mesafenizi uyku düzeninizi dahi biz e-nabız üzerinden gösteriyoruz.

sonucunda göre ameliyatı kendi bünyesinde yapamayacağına karar verdi sizi ambulansla sevk etti. O sırada MR'larınız gönderilmedi, diğer hastaneye geldiği zaman hekim, hekim erişim ekranından hemen görebilir. Kontrastlı olduğunu söylememin sebebi aynı hastaya o kısa süre içerisinde bir daha kontrastlı MR çekerseniz böbrek yetmezliğine girer hasta.

MURAT PEHLİVAN: Bir de israf yönü var...

ÖZGÜR SEZER: Hem israf hem de hastaya ciddi bir zarar veriyorsunuz. Diyaliz hastası oluyor. Öyle düşünün.

MURAT PEHLİVAN: Yani diyorsunuz ki buradaki uygulamaları hekimlere açın.

ÖZGÜR SEZER: Evet, tabii ki. Bunlar kişisel veriler. Bunları saklamak tabii ki hakkınız. Profil üzerinden düzenleyerek bunları kimse görmesini diye işaretlediğiniz zaman kimse göremiyor. Ama en azından sizi muayene eden hekim görebilsin dersiniz, acil bir durumda bilinciniz kapalı bile olsa o hekim sizin geçmiş kayıtlarınızı görerek müdahale edebilir. E-nabız üzerinden organlar organ bağışi yapabilirsiniz, aile hekiminizi değiştirebilirsiniz, nöbetçi eczanelere bulabilirsiniz... Şu an yok ama ilerleyen dönemlerde hatta en yakın nöbetçi eczaneye dahi yol tarifi vereceğiz. En yakın hastaneye en yakın istediğiniz branşa göre hastanelerin yol tarifini veriyoruz, randevu alabiliyorsunuz gene e-nabız üzerinden hekimlere, şu an e-nabızda 14 milyonun üzerinde kullanıcı var. Ve hekimlerimizden 45000 hekim yaklaşık 13.5 milyon vatandaşımızın bu kendi hekim erişim ekranlarından geçmişlerine baktılar ve ona göre müdahale ettiler. Yaklaşık 3.5 milyon organ bağışi gerçekleşti. E-nabız üzerinden...

E-nabız çok hızlı bir şekilde büyüyor. 14 milyon kullanıcı gerçekten çok ciddi bir rakam. Hiçbir ülkede kişisel sağlık bilgilerini sunan bir sistemde bu kadar fazla kişi oluşmadı. Devam edecek olursam, 2016'da da mekânsal iş zekâsı uygulamamızı oluşturduk. Mekânsal iş zekâsının kaynak kodları tamamen sağlık bakanlığına ait. Hastaların lokasyon bilgilerinden tutun hastanelerin gezici hizmetleri araçlarımızın, ambulanslarımızın hava araçlarımızın, hepsinin hareketlerini anlık görebileceğimiz bir karar destek sistemi. Mesela hasta hareketlerini, bir bölgede ikameti, aile hekimliğini, hastaların ilçelere göre hangi tanıyla hangi branşa hekime gittiğini anında görebiliyoruz. Veya bir hastanemize gelen vatandaşlarımızın hangi ilçelerden veya hangi illerden başvurduğunu anında görebiliyoruz. Bizim mekânsal iş zekâsında büyük veri ortamından destek sağlıyoruz. Her yerden veri geliyor. Kuşların göç hareketlerinden tutun kuş gripi vakaları için, 112'yi aranan telefon santallerinin merkez yerlerinden sinyallerin yerlerinden tutun, belediyelerin su kesintisi verisine kadar veriye ulaşıyoruz. Ve bu veriden bulaşıcı hastalıkların anlık gelişen alarm durumlarını anlık görebiliyoruz.

MURAT PEHLİVAN: Kene de var mı?

ÖZGÜR SEZER: Evet, kene de var. Haritalarda gördüğümüz gibi obez çağrısı var. Giyilebilir teknolojilerden aldığımız sizin verileriniz üzerinden Türkiye'nin obezite haritasını çıkarabiliyoruz. Belli hastalıkların belli bulaşıcı etkenleri brucella olsun, suçiçeği olsun, Kırım Kongo olsun bunların belirli bölgelerde yoğunlaştığını görebiliyorsunuz. Ve bunlar bizim tüm yöneticilerimize açık, il sağlık müdürlüklerimize açık ve kendi illerini kendileri anında takip edebiliyorlar.

2018'de de Sina Sağlıkta İstatistik ve Nedensel Analizler adı altında gene kaynak kodları tamamen Sağlık Bakanlığı'na ait bir karar destek sistemi oluşturduk. Bu karar destek sisteminin en büyük özelliği şu an yaklaşık

► **SEZER:**
En yakın hastaneye en yakın istediğiniz branşa göre hastanelerin yol tarifini veriyoruz, randevu alabiliyorsunuz gene e-nabız üzerinden hekimlere, şu an e-nabızda 14 milyonun üzerinde kullanıcı var. Ve hekimlerimizden 45000 hekim yaklaşık 13.5 milyon vatandaşımızın bu kendi hekim erişim ekranlarından geçmişlerine baktılar ve ona göre müdahale ettiler. Yaklaşık 3.5 milyon organ bağışi gerçekleşti.

► **SEZER:**
Hekime antibiyotikli ilaç oranlarını, yerli ilaç oranlarını, kadın doğumcuysa sezaryen oranlarını Dünya Sağlık Örgütü'nün kriterlerine göre veya uluslararası kriterlere göre, RANSON kriterlerine göre, olması gereken değerleri, bilimsel değerleri hekimlere gösteriyoruz. Bunlardan dolayı çok da ciddi tasarruflar sağladık.

180 bin kullanıcısı var. Bir karar destek sistemi düşünün, anlık yöneticilere önemli bilgiler sunuyor ve 180 bin kullanıcısı var. Bunu başka yazılımlarla yapabileme şansınız veya çok ciddi bütçelerle yapabileme şansınız var. Biz burada tüm hekimlere aile hekimi, özel, üniversite ve kamudaki hekimler dahil, hekimler kendi yaptıkları işlemleri, müdahaleleri, baktıkları hastaları tüm istatistiklerine bazıları anlık, bazıları 12 saatte bir güncellenmesi koşuluyla kendi ekranlarından görebiliyorlar.

Hastanelerdeki başhekimler, başhekim yardımcıları kendi hastaneleri görebiliyor, il sağlık müdürlüğü müdür, müdür yardımcısı, başkanları da kendi illerinin tamamını görebiliyor, merkez teşkilatımızdaki yöneticiler de kendi yetki alanındaki tüm istatistikleri görebiliyorlar. Şu an 160 bin hekimden yaklaşık 33 bini aktif olarak kullanıyor. Biz bu hekim ekranlarını mayıs ayında tamamen açtık. Hekime antibiyotikli ilaç oranlarını, yerli ilaç oranlarını, kadın doğumcuysa sezaryen oranlarını Dünya Sağlık Örgütü'nün kriterlerine göre veya uluslararası kriterlere göre, RANSON kriterlerine göre, olması gereken değerleri, bilimsel değerleri hekimlere gösteriyoruz. Bunlardan dolayı çok da ciddi tasarruflar sağladık. Aynı zamanda hastanelerdeki boş yatakları, yoğun bakım yataklarını veya bir hasta provizyon aldığından itibaren muayenesine kadar geçen süreyi dahi yöneticilerimize gösteriyoruz.

MURAT PEHLİVAN: Peki tüm bunları gösteriyorsunuz, eylem noktasında ne yapıyorsunuz?

ÖZGÜR SEZER: Eylem noktasında hem İl Sağlık Müdürlükleri'nde hem il performans karneleri oluşturduk. Hem de hekim karneleri oluşturduk. Hekimler kendi karnelerine bakarak kendilerine bir otokontrol sağlıyor. Burada direkt bir yaptırım yapmıyoruz. Sonuçta çok farklı koşullarda çalışan hekimlerimiz var. Eminim ki hepimizin iyi veya kötü hastanelerde anılarımız geçmiştir. Bir kişinin senede ortalama 10'un üzerinde hastaneye başvurduğunu düşünürsek, hep aklınızda kalanlar en kötü anılarınızdır... Dolayısıyla hekimlerin de zor günleri olabilir.

MURAT PEHLİVAN: İnsan olduğunu unutmayın diyorsunuz...

ÖZGÜR SEZER: İnsan olduğunu uyutmamalıyım. Ama tabii bu yaptıklarımızdan dolayı ciddi tasarruflar sağladık. Mesela reçete ekranında görünen reçete oranları, hekimler kendi oranlarına baktıktan sonra reçeteler %13 azaldı. Reçetelerindeki antibiyotikli reçete oranı %25 azaldı. Antibiyotikli ilaç kutusu sayısı da yaklaşık %25 azaldı. Hekimler kendi davranışlarını gördükçe hekimler kendi ilindeki, kendi hastanesindeki aynı branştaki hekimlerin ortalamasını da görüyor, illerinin ortalamasını da görüyor, tüm Türkiye'yi de görüyor. Ve böylelikle de kendisini karşılaştırabiliyor. Sezaryen oranı %49 iken şimdi %42'ye düştü. Aynı zamanda görüntüleme laboratuvar tetkik oranları ciddi tasarruflar sağladık.

MURAT PEHLİVAN: Özgür Bey şimdi, salonda kamunun dışında özel sektör firmalarımız da var. Firmaların kapınızı hangi proje ile çalmasını istersiniz? Özel sektörden ne tür projeler beklersiniz?

ÖZGÜR SEZER: Sektöre kapımız açık. Her türlü fikri alıyoruz. Bize her konuda gelebilirler. Bizim aynı zamanda yapay zekâyla ilgili çalışmalarımız var. Mesela MR, tomografilerde yapay zekâ ile hekimi doğru yönlendirebildiği çalışmalar da yapıyoruz.

MURAT PEHLİVAN: Peki son bir soru SGK ile Sağlık Bakanlığı'nı niye karıştırıyoruz?

ÖZGÜR SEZER: SGK aslında sağlık hizmetinin finansmanını sağlayan bir kurum.

Sağlık Bakanlığı da bu hizmeti sunan kurum. En basitinden bir ilaç devlet tarafından ödenmedi veya bir şey olduğu zaman hep Sağlık Bakanlığı'na yüklenilir ama aslında burada ödeme kuruluşu Sosyal Güvenlik Kurumu. Sosyal Güvenlik Kurumu'yla da 17 Nisan'da e-nabız MEDULA entegrasyonunu başlattık. Böylelikle Sağlık Bakanlığı'na gelmeyen veri SGK'ya faturalanmıyor. Bu aşama da aslında bizlere ciddi tasarruflar sağladı. Sadece 5. ve 6. aydaki tasarruf 1.2 milyar TL.

MURAT PEHLİVAN: Çok ciddi bir rakam.

ÖZGÜR SEZER: Evet, çünkü SGK örnekleme usulü faturalarını kontrol ediyor. Aynı zamanda götürü bedel bütçe sözleşmesi yaptığı üniversiteler veya Sağlık Bakanlığı'yla yapıyor bunu. Bu hastanelerin faturalarını incelemiyor. Buralarda bazen kaçaklar oluyor, yapılmaması gereken işlemler oluyor veya hasta olmamasına rağmen üretilen hasta verileri oluyor. Bu entegrasyonda bunların önüne geçtik. Hepsinin kontrolünü sağlamış olduk. Ve ciddi bir tasarruf sağlamış olduk.

MURAT PEHLİVAN: Sağlık Bakanlığıyla beraber sağlık konusunun emin ellerde olduğunu anladık. Teşekkür ederiz. Şimdi sıra Türkiye'nin bayrak taşıyan tek firması Türk Hava Yolları'nda. Türk Hava Yolları sürekli bir kabuk değiştirme, yenileşme içinde. Serkan Bey dijitalleşme politikanız nedir, ne yapıyorsunuz, nereye uçuyorsunuz?



Serkan AYDIN

SERKAN AYDIN: Her şeyden önce tüm katılımcılara iyi hafta sonları diliyorum. Bizlere bu fırsatı veren Kamu Bilişim Derneği yöneticilerinin tamamına da teşekkür ediyoruz. Türk Hava Yollarında IT Yöneticisi olarak çalışıyorum. Daha önce 2017'den 2019 başına kadar bir kamu tecrübem, devlet memurluğu tecrübem oldu. Ondan önce özel sektörde IT yöneticiliği yapmıştım. Erik Data Hizmet Sunumu Genel Müdürlüğü yaptım. Çalışma Bakanlığı IT koordinatörlüğü süreçlerini yürüttüm. Hem özel sektör hem aslında kamu **tarafında yer aldım**

MURAT PEHLİVAN: İki şapkayı da biliyorsunuz.

SERKAN AYDIN: Evet iki şapkadan da bakarak bazı yorumları yapacağım. Türk Hava Yolları dediğiniz gibi ülkenin bayrak taşıyıcı şu an tek firması. Burada da çok ciddi sorumlulukları var. Biz Türk Hava Yolları olarak neler yapıyoruz? Dijital dönüşümü şöyle açıklayabiliriz. Bazı rakamları paylaşmak istiyorum. Son 10-15 yıllık serüvenin içerisinde Türk Hava Yolları çok ciddi bir gelişim ve büyüme serüveni yakalamıştı. Toplamda 65 uçaktan 335 uçağa çıktı. Yıllık 10 Milyon yolcu taşıırken 75 milyon yolcuya çıktı. 100 lokasyona uçarken 310 lokasyona 310 farklı lokasyona uçmaya başladık. Tabii ki sizin gelişim serüveniniz böyle devam ederken siz buna finansal tarafta, yönetim tarafında, IT yönetimi tarafında bu rastgele olmuyor. Burada kurum bunlarla alakalı belirli politikalar belirledi. Bunun bir tarafı da 10-15 yıllık serüveni içerisinde işin dijital dönüşüm tarafı. Havacılık sektörü aslında spesifik bir alandır. Burada dünyada lider rol modeller vardır. O yüzden esnetebilmek, onlara analiz ettirebilmek çok zor oluyor. Türk Hava Yolları o rol modellerle ilerlerken, kendini yavaşlattığını düşündüğü geleneksel IT yönetim şeklini daha yenilikçi IT yönetim şekliyle değiştirdi. Buradaki süreç ilk olarak müşteriyi ve kendisini denetleyebilir bir portföy yönetimi getirdi. Özellikle IT süreçleriyle alakalı. Bu portföy yönetimini belirli KPI'lara bağladı. Bu KPI'ları da arka tarafta tamamen objektife sistemlerden oluşan, kişinin müdahalesi ya da yöneticinin müdahalesi olmayan sübjektif değerlendirilmeyen tamamen objektife sistemlere bağlıydı. İşte bunlar nelerdir dersiniz birazcık tekniğe girmek zorunda kalacağım.

► **AYDIN:**
Türk Hava Yolları rol modellerle ilerlerken, kendini yavaşlattığını düşündüğü geleneksel IT yönetişim şeklini daha yenilikçi IT yönetişim şekliyle değiştirdi. Buradaki süreç ilk olarak müşteriye ve kendisini denetleyebilir bir portföy yönetimi getirdi. Özellikle IT süreçleriyle alakalı. Bu portföy yönetimini belirli KPI'lara bağladı.

MURAT PEHLİVAN: Projelere mi?

SERKAN AYDIN: Projeleri anlatırım, ama biz bu KPI'ları belirlerken ya da bu ölçümleri yaparken, portföyleri yönetirken nasıl yönetiyoruz birazcık anlatırsam belki tam manasını bulmuş olur. Portföy süreçlerinde şu oluyor: Bizim adımıza yılın ortasında iş birimlerimden, üst yönetimden ya da fark etmez bizim inovatif olarak önerdiğimiz iş birimlerine proaktif bir şekilde önerdiğimiz projeler olabiliyor. Bu projeler bazen iş birimlerinden geliyor, bazen bizden geliyor, bazen üst yönetimden geliyor. Biz bunları yıl ortasına doğru projelendiriyoruz. Bir proje yönetim toplumumuz var oraya giriyoruz, orada kaynak atamalarını yapıyoruz. Kaynaklar dedicate'tir, dinamik kaynaklarımız da var. Bu kaynakları atadıktan sonra 2020 için süreçleri oturtmaya çalışıyoruz. Ve bu kaynakların üzerine atamaya çalışıyoruz. Bu kaynakları atadıktan sonra benim o kaynaklarım kaynak havuzumdaki total kaynak gücüm belli olduğu için o kaynaklarla ileriki yıllarda yapabileceğim projeleri sunuyorum. Bu projeler sunulurken projelerin değerlendirilebilirliğini ölçülebilir, değerlendirilebilir ve düzeltilebilir hale gelmesini iş birimi ya da işi bizi assign eden yani işi bize atayan kişilerle yapıyoruz. Burada davul da tokmak da benim boynumda değil. Aslında davul benim boynumda tokmak başkasının elinde olmuş oluyor. Böylece beni denetleyebilir kılıyor. Ben süreçlerimin tamamını üst yönetime ve kendi içimde ölçülebilir değerlendirilebilir ve daha sonra denetlenebilir hale getirmiş oluyorum. Bu da benim kalite kalitedeki KPI'mı tutturamama sebebiyet veriyor. Tabi biz bu portföyü ve belirlediğimiz KPI'larla dijital dönüşüm sürecini yönetmek istediğimizde işte tam burada biz bunları kullanmaya başladık. Eğer siz yönetişim olarak üst tarafta dönüştürmek istediğiniz sistemleri doğru, ölçülü, ölçeklendirilir şekilde değerlendiremezseniz bir iyileşme noktası göremiyorsunuz. Çünkü bazen sektörde hadi şunu iyileştirelim diyorsunuz öncesindeki ve sonrasındaki gideceğiniz noktayı ölçemiyorsunuz.

Biz projelere başlarken mevcut durumu analiz ediyoruz, finansal ve küresel puanlamasını yapıyoruz. Bir süreci dönüştürdüğümüzde finansal süreçler karşılığında ne olduğunu üst yönetiminde hedeflemek zorundayız. Bu hedefi de 6 aylık dönemlerde de tutturulabilirliğini göstermek için hesaplar ve raporlar veriyoruz. Üst yönetim de bizi bu konuda devamlı zinde olmak zorunda hissettiriyor. İşin dijital dönüşüme giden tarafında portföy ve KPI yönetimini oturttuk. Son 5 yıldır personellerimizin terfi süreçlerine dahil tüm süreci bu portföy ve KPI yönetim süreçleri üzerinden organize ediyoruz.

Dijital dönüşüm hadi dönüşelim dediğinizde olacak bir iş değil. Burada asıl kritik işlerden bir tanesi de aslında insan kaynağı denince bazı yöneticilerimiz bize kızıyordu. İnsan bir değerdir kaynak asla olamaz deniliyordu. Burada kritik noktalardan bir tanesini insan değerleri üzerinde olması gerektiğini düşünüyoruz ve biz insan değerlerine yatırımda bulunuyoruz. Çünkü dijital dönüşümü başlatıp bir noktada bitirme niyetinde değiliz. Az önce HAVELSAN'dan Serkan Bey'in dediği dijital dönüşüm, sürdürülebilir olması gereken bir süreç. Burada yine personellerimizin bu süreci devam ettirebilmesi ile alakalı personelimize ciddi yatırımlar da bulunuyoruz. Yurtiçi yurtdışı eğitimlere gönderiyoruz, kurumda olgunluk seviyesini arttırıcı çok fazla aktiviteler yapıyoruz.

MURAT PEHLİVAN: Dijital dönüşüm için kararlı bir yönetim lazım.

SERKAN AYDIN: Sadece IP yönetiminden bahsetmiyorum şirket, kurum ya da artık neyse bu işi yapacak yer, vizyoner yöneticilere ve vizyoner bir yönetime

► **AYDIN:** Uçakların apron tarafındaki süreçleriyle ilgili sektördeki start-up firmaları ile bir proje başlattık. Bu projede uçak aprondayken körük pozisyona geldiğinde geliş serüvenini video analitik yapacak. Yer hizmetleri başladığı zaman, ikram başladığı zaman kargo başladığı zaman video analitik araçlarıyla hesaplamalar yapacağız. Kayıp kaçakları, yanlış faturalamayı önleyeceğiz. Bunu da ekosisteme soktuğumuz start-up firmalarıyla yapmaya niyetliyiz.

ihtiyaç var. Bizim belirli bir noktaya varmamızın çok ciddi etkenlerden bir tanesi kararlı üst yönetim politikasıdır. Dijital dönüşüm serüveninde farklı ekosistemler oluşturduk. Hepinizin kullandığı Türk Hava Yolları'nın mobil uygulaması ki Altın Örümcek aldık, o mobil uygulamanızdaki Havalimanı haritalarını sisteme gömen firma 2 kişilik bir Star-Up firması.

MURAT PEHLİVAN: Kaç kişilik?

SERKAN AYDIN: İki kişilik. Biz bu tür ekosistemleri de projelerimize entegre ediyoruz. Bu konuda çok ciddi başarılar elde ettik. Mesela yine uçakların apron tarafındaki süreçleriyle ilgili sektördeki start-up firmaları ile bir proje başlattık. Bu projede uçak aprondayken körük pozisyona geldiğinde geliş serüvenini video analitik yapacak. Yer hizmetleri başladığı zaman, ikram başladığı zaman kargo başladığı zaman video analitik araçlarıyla hesaplamalar yapacağız. Kayıp kaçakları, yanlış faturalamayı önleyeceğiz. Bunu da ekosisteme soktuğumuz start-up firmalarıyla yapmaya niyetliyiz. Yine hacktagonlar yapıyoruz. Teknofest'te Türk Hava Yollarının etkin rolleri oluyor. Aldığımız feedbacklerle kendi dijital dönüşüm haritamızı çıkartıyoruz. Gerçekten çok güzel beyinler var. Özellikle gençlerde. Özetlemek gerekirse dönüşmek istediğimizi düşünmeye başladığımız andan itibaren IT tarafındaki yönetim politikamızı değiştirdik. Bunu ölçülebilir ve değerlendirilebilir alanlara soktuk, arkasından çeşitli ekosistemlerle üst yönetim desteği ile nitelikli iş gücüyle bunu devam ettiriyoruz.

MURAT PEHLİVAN: Sürdürülebilir bir dijitalleşme gerçekleştirdiğinizi anlıyoruz. Doğru mu?

SERKAN AYDIN: Evet, biz sürdürmeye, gelişmeye devam ediyoruz.

MURAT PEHLİVAN: Bilet fiyatları borsa gibi Serkan Bey. Beş dakika sonra fiyat değişiyor.

SERKAN AYDIN: Dünyada spesifik alanlarda spesifik üreticiler var. Biz bazı konularda onlara mahkûm pozisyondayız. Yerli ve milli ürünlerle çok ciddi manada dönüştürdüğümüz, bağımsızlaştırdığımız ve kişiselleştirdiğimiz hizmetler oldu. Sistemleri kişilerden, markalardan ayırdık, süreçlerden bağımsızlaştırdık. Bunlarla alakalı açlığımız devam ediyor. Buradaki tüm firmalara, herkese çağırımızdır projeler ile bizlere gelsinler. Sektörümüz çok kıymetli, nicelikli ve nitelikli bir alan. Hala çok fazla açık noktası bulunan bir alan. Dijital dönüşümde bize yardımcı olabilecek, bizimle kol kola yürüeyebilecek, hatta bizi kolunuzdan tutup öteye götürebilecek partnerlere her zaman açığız.

MURAT PEHLİVAN: Çok teşekkür ederiz zamanımız daralıyor. Şimdi USİSHİ'yi dinleyeceğiz. Us akıl Türkçe'de, usishi akıl işi...

FATİH SOYDAN: Ama sadece akıl değil ustanın kökü...

MURAT PEHLİVAN: O zaman markanın arka planını anlatın bize... Buyurun.

FATİH SOYDAN: Usta köküyle ilgili bir şey. Sektör adına konuşacağım şirket üzerine konuşmayı çok istemiyorum. Teknolojik alanda ciddi yerli bir şeyler yapmaya çalışıyoruz. Yeni bütün bilgi sistemleri dairelerimiz kendilerini modernize ediyor, özel sektörümüzde de yeni ürünler geliştiriliyor. Son 5 senedir de kıymetli bir şekilde bunların meyvelerini topluyoruz. Birkaç tane yansıması oluyor bunların. Bizlerin, özel sektörün kamuya ihtiyacı var, desteklerinize ihtiyacı var, ama sizin de kamunun da bize ihtiyacınız var. Anadolu Ajansı'ndan bir örnek anlatacağım. Daha önce kullandıkları bir veri depolama ünitesi vardı, bunda sadece kapasite artırımını yaptıracaktılar. Yabancı firma 9 milyon dolar diyormuş. Pazarlığa oturmuş, 7.5 falan diyecek belki, bilmiyo-



Fatih SOYDAN

► **SOYDAN:**
Biz ne kadar kamuya ihtiyaç duyuyorsak, kamu da gerçekten bize ihtiyaç duyuyor. Bizlerin var olması gerekiyor ki sizlerin hizmetlerini daha kaliteli seviyelere çıkartabilirim. Bu kadar veri üretiyoruz, arkasına disk koymanız lazım, mecbur satın alacağız bunu. Ya adamlar bizi parmağında oynatacak ya da biz karşılına NGX'i koyacağız, benim firmam Buluthanı koyacağız.

rum. Sadece toplantı sırasında Yakup başkanım adama yerli bir üretici var deyince fiyatı 4 milyon dolara indiriyorlar. Daha bizim ürünü bilmiyor. Bir yere de referansla falan satmamışız. Sadece karşısına bir aktör çıkıyor olma ihtimali adamın fiyatını yarıya indiriyor. Biz yine onların en son indiklerinin yarısından aşağıya yaptık Anadolu Ajansı'na.

Bu sene herkesin fark etmesi gereken bir şey var. Bizler Ar-Ge yapmaya devam ediyoruz, personel maaşlarını ödemeye, kiralılarımızı ödemeye devam ediyoruz, lakin bütçeler daraldı. Bunun yanında yabancı markalar ciddi bir şekilde sizin alımlarınızı fonluyorlar. Son gerçekleşen ihalede birkaç disk adetlerini saydım. Üniteleri sunucuları cpuları, ramleri hepsini atın diskleri saydım. İlkokul matematiğim var. Matematikte hatta dünya sekizinciliğim var. 50 kere hesap yaptım, kesinlikle o markanın alımı %30 zararla geliyor buraya, en az. Yani sadece disklerde %30 zarar ediyor. Daha ünite var, o var, bu var distribütörü var, nakliyesi var, buradaki bilmem ne var... Bunu niye yapıyor? Manyak mı? Üç sene daha bunu yapsın üç sene... Burada son on senede ayağa kalkmış üreticiler inanılmaz bir kan kaybına uğrayacaklar. Sonra tekrar size gelip 9 milyona satmaya devam edecekler, bugün 1 milyona indirdikleri ürünleri.

Biz aynı mahallenin adamlarıyız. Biz ne kadar kamuya ihtiyaç duyuyorsak, kamu da gerçekten bize ihtiyaç duyuyor. Bizlerin var olması gerekiyor ki sizlerin hizmetlerini daha kaliteli seviyelere çıkartabilirim. Bu kadar veri üretiyoruz, arkasına disk koymanız lazım, mecbur satın alacağız bunu. Ya adamlar bizi parmağında oynatacak ya da biz karşılına NGX'i koyacağız, benim firmam Buluthanı koyacağız. Diyeceğiz ki "Sen ne diyorsun kardeşim, benim burada bunun alternatifini yapan adamlar var." Bu cümleyi diemediğimiz her an başkaları teknolojileriyle bizleri parmaklarında oynatırlar.

Ne kadar dijitalleşme konuşalım ne kadar çalışalım, formları değiştirelim. Alt yapıları adamların sağladığı durumlarda proje yapıyoruz. 50 milyon dolar harcıyoruz 45 milyon doları yurt dışına gidiyor. Sunucuya diske şuna buna... Buluthanı biliyorsunuz diye çok detaylara girmedim. Biz de bir şeyler üretmeye çalışıyoruz. Bu konuda çok arkadaşlarımla sohbet ettim. Duyduğumda üzülüğüm şeyler oldu. 2019 Şubat'tan beri fatura kesmediğine yemin eden bizim teknoparkta firmalar var. Biz Savunma Bakanlığı'nın teknoparkındayız. İstanbul Sabiha Gökçen'deki Teknopark İstanbul. Şubattan beri fatura kesmemiş ne yiyecek bu adam ya?

Ben Serkan'ı iyi tanıyorum. Türk Hava Yolları çok kıymetli işler yapıyor hakikaten. Çağırıyor adamları bir yetenek görürse. "Kardeş küçük iş ama zaten sen de küçük firmasın gel birlikte yapalım" diyor. Yöntemini anlatıyor, adama proje yaptırıyor, test yaptırıyor, batarsa da diyor ki bir tane daha 2 kişilik firma alırım, batarsa bir tane daha... Bir kazandı mı acayip bir şey kazanıyor çünkü.

MURAT PEHLİVAN: Tüm sektöre tercüman oldunuz. Kamunun burada yapması gereken en önemli işlerden bir tanesi sektörün gelişmesi, yerlilik millilik konusunun daha da olgunlaşması için projeleri teşvik etmek önemli. Ancak teşvik konusunu biraz suistimal edenler oluyor. Türkiye'de üretilen ürünlerle müşteri olunması gerektiğine inanıyorum. Az ödenir, çok ödenir onları bilemem ama sahip çıkmak için müşteri olunması lazım. Burada da kamuya çok ciddi sorumluluklar düşüyor. Sayıştay devletin harcamalarını denetleyen birim. Davut bey doğru mu söyledim?

DAVUT ÖZKUL: Evet.



Davut ÖZKUL

► **ÖZKUL:**
Amacımız, kamuda bilişim sistemleri denetimi yapmak için metodoloji geliştirmek, bu metodolojiye Sayıştay'da yaygınlaştırmak eğitimle birlikte Sayıştay'ın bütün personeline yaygınlaştırmak. Böylece kamuda yapılmış bütün denetimlerde bilişim sistemleri denetimini de yapılabilir kılmak.

MURAT PEHLİVAN: Davut Bey tüm harcamaları, tasarrufları dijital ortamda denetleyebiliyor musunuz? Veyahut da nasıl yapıyorsunuz denetim işlerini? Buyurun Davut Bey.

DAVUT ÖZKUL: Sayıştay bilişim sistemleri denetimi dediğimiz denetimi aslında yeni değil. 2000'li yılların başından itibaren yapıyor. Ne zaman ki kamu kurumları bilgisayar teknolojisinden yararlanmayı başladılar. Biz de o tarihten itibaren bu belge bu verilere güvenebilir miyiz diye düşünmeye başladık. Olay oradan kaynaklanıyor. Dolayısıyla büyük kurumlarımızdan bir tanesinde verilere güvenip güvenmeyeceğimiz noktasında tereddüt oluştu. İlk bilişim sistemleri denetimini o zaman yaptık ve hatta o kurumun o yılki hesabı kabul edilmedi. Çünkü hesapta değişiklikler yapıldığını görmüştük. Durum hala devam ediyor ama başlangıç tarihi bu şekildedir. İhtiyaç duyuldukça Sayıştay ekipler oluşturarak bilişim sistemleri denetimini devam ettirdi. Fakat ekip oluşturarak olayın gitmeyeceğini planlı bir şekilde olayın dönmediğini gördüğünden dolayı 2015 yılında bilişim sistemleri denetiminden sorumlu Grup Başkanlığı kuruldu. Şu anda ben o grubun grup başkanayım.

Buradaki amaç şuydu: Kamuda bilişim sistemleri denetimi yapmak için metodoloji geliştirmek, bu metodolojiye Sayıştay'da yaygınlaştırmak eğitimle birlikte Sayıştay'ın bütün personeline yaygınlaştırmak. Böylece kamuda yapılmış bütün denetimlerde bilişim sistemleri denetimini de yapılabilir kılmak. Grup başkanlığında 12 kişiyiz, yılda da 3-4 tane kapsamlı bilişim sistemleri denetimi yapmak. Kapsamlı bilişim sistemleri denetimi yapmak dediğiniz olay kamudaki önemli bir proje veya sistemi alıp hem yönetim, BT yönetimi, proje yönetimi açısından hem sistem geliştirme, iş sürekliliği yönüyle hem işletim ve bakım yönüyle hem uygulamanın kendi kontrolleri yönüyle hem de bilgi güvenliği yönüyle bir bütün olarak incelemek. Bunu yaparken de uzman desteği de almak.

Bilgi güvenliğine, siber güvenliğe ilişkin inceleme ve denetimlerimiz de son 3 yıldır HAVELSAN'la birlikte çalışıyoruz. Çok da memnunuz. Bizim en azından ne istediğimizi biliyorlar ve özellikle açık analizlerini onun üzerinden yapıyorlar. TÜBİTAK'la çalıştığımız zamanlar var, Türksat'ta görüştüğümüz durumlar var. Özellikle kod analizine ilişkin testleri de onlara yaptırıyoruz. Siber güvenliğe veya bilgi güvenliğine ilişkin alanlarda yeterli olmadığımız alanlarda dışarıdan destek olarak biz bu sistemleri denetliyoruz. Normalde raporlarımızı Türkiye Büyük Millet Meclisi'ne sunarız ve kamuoyuna duyururuz. Sırf bu konuya özgü olarak raporlarımızı sadece kurum yönetimine sunuyoruz. Yani bizim web sayfamıza bakarsanız yaptığımız denetimleri raporları görürsünüz bilişim sistemlerine ilişkin olarak sadece bilgi notu şeklinde vardır.

MURAT PEHLİVAN: Cumhurbaşkanlığı'nın kurduğu yeni daire başkanlığı ile beraber denetimler kolaylaşacak mı, yoksa zorlaşacak mı?

DAVUT ÖZKUL: Dijital Dönüşüm Ofisini mi kastediyorsunuz?

MURAT PEHLİVAN: Hayır, Bilgi ve Belge Yönetimi Daire başkanlığını...

DAVUT ÖZKUL: Hangi noktalarda kesişiyoruz diye bakmak lazım. Çünkü Sayıştay denetim yetkilerini kanunundan alıyor. Bizim belirli bir çerçevemiz var hangi alanlarda neyi denetleyeceğiz konusunda. Bizim için yeni olanı aslında şu: 2016-2019 Ulusal E-Devlet Stratejisi ve Eylem Planı ile birlikte Sayıştay'a yeni bir görev verildi. İncelemiş olduğunuz sistemlerden güvence elde etmek için denetim yaparız. Bulgularımızı kuruma sunarız. Bunları düzeltiriz

► **ÖZKUL:** **Önümüzdeki yıldan itibaren arkadaşlarımız gitmiş oldukları bütün kamu kurumlarında, kurum hesabını incelerken aynı zamanda oradaki bilişim sistemlerini de en azından basit düzeyde bir checklist ile denetleyecekler. Eskiden de vardı. Ancak bunu zorunlu prosedür haline getirdik. Yani öncekinde denetçi ihtiyaç duyduğu zaman bu seti kullanıyordu. Önümüzdeki yıldan itibaren bunu zorunlu prosedür haline getiriyoruz.**

deriz. Şu iç kontrollerinizde eksiklikler var deriz. İlk defa bu strateji ile birlikte bize yeni bir görev verildi. Bir eylemin sorumluluğu verildi. Bu da kamuda e-devlet projelerinin etkin denetiminin sağlanması eylemi sorumluluğu. Bu eylem çerçevesinde kendi rehberlerimizi yeniden gözden geçirdik ve özellikle e-devlet projelerine nasıl katkı sunabiliriz noktasında yeniledik. Ve şu anda hem temel düzeyde her denediğimde uygulanabilecek bir set hazırladık. Yani bir projede olmazsa olmazların neler olduğuna ilişkin bir kontrol seti hazırladık. Hem de kendi bilişim sistemleri denetimi rehberinizin içerisine e-devlet projelerinin nasıl denetleneceğine ilişkin kısımları da eklemiş olduk. Bunun için bu yıl 382 denetçimize eğitim verdik. Önümüzdeki yıldan itibaren arkadaşlarımız gitmiş oldukları bütün kamu kurumlarında, kurum hesabını incelerken aynı zamanda oradaki bilişim sistemlerini de en azından basit düzeyde bir checklist ile denetleyecekler. Bunu söylemiş olalım. Eskiden de vardı. Ancak bunu zorunlu prosedür haline getirdik. Bu çok önemli. Yani öncekinde denetçi ihtiyaç duyduğu zaman bu seti kullanıyordu. Önümüzdeki yıldan itibaren bunu zorunlu prosedür haline getiriyoruz.

MURAT PEHLİVAN: Artık e-devlet tarafını da denetleyeceğiz. Biz proje yaptık hadi bakalım diye bir şey yok?

DAVUT ÖZKUL: Bizden beklenen şu: e-Devlet projeleri yapılıyor. Neresi başarılı neresi başarısız. Bütçesi dahilinde mi yapılıyor, kapsamı dahilinde mi yapılıyor, içeriği tutturuluyor mu, eksik yapılıyor mu, kaliteli yapılmıyor incelenmesi. Bizim de eklemiş olduğumuz hususlar bilgi güvenliği gereklerine uygun şekilde projeler geliştirip sonuçlandırılmıyor mu, kamudaki kalkınma planından başlayarak temel üst belgelere uygun şekilde yapılmıyor mu, mükerrerlikler meydana geliyor mu gibi sebeplerden dolayı bu denetimi. Biz de bir liste yaptık. Kamu kurumlarından beklentilerinizi yazdık, onlara bunları soracağız. Özellikle yönetimden başlayarak temelde BGYS'yi kurdu-nuz mu diye başlıyoruz. BT stratejimiz var mı, buna uygun bir yapılanmaya oluşturdu-nuz mu, veri sınıflandırmasını yaptınız mı diyoruz. Bu şekilde liste uzayıp gidiyor.

MURAT PEHLİVAN: Checklist yapacaksınız.

DAVUT ÖZKUL: Evet, bu hemen hemen bütün kurumlar için geçerli olan liste. Tabii burada kurumların büyüklüklerine, olgunluk düzeylerine göre bu liste tabii ki değişecek. Projenin başarıya ulaşması için gerekli olan temel yönetsel başlıkları kurumlardan bekliyoruz. Belki şunu da ilave etmeliyim. Projelere dış tedarik boyutuyla da bakıyoruz. Kamuda şöyle bir anlayış var. Proje yöneticisi denildiği zaman bunu hemen dışarıdan tedarik etmek şeklinde algılıyorlar.

MURAT PEHLİVAN: Aslında proje yönetiminden kastınız uluslararası sertifikalı bir proje yöneticisi. Bu şekilde mi anlayalım?

DAVUT ÖZKUL: Sahiplik duygusu önemli. Projenin sahibi kamu kurumu ise o kurumunun bir proje yöneticisinin olması gerekir. Projenin dış tedarik ile ilgili kısımlarında özellikle sözleşmede nelerin bulunması gerektiği ve riskleri karşılayacak hususları neler olması gerektiği için ayrıntılı inceleme yapıyoruz.

MURAT PEHLİVAN: Serkan bey siz bir şey ilave edecektiniz galiba...

SERKAN GÜMRÜKÇÜOĞLU: Merak ettiğim bir konu var. Sayıştay tüm kurumlarda mali belgelerin denetimini yapan çok değerli bir kurumumuz. Peki 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'na göre güvenlik elektronik imza ile mali belgelerimizi imzalasak, bunları elektronik ortamda denetliyor musunuz?



DAVUT ÖZKUL: Netice itibariyle öyle olacak. Ama şu anda hazır mıyız diye soruyorsanız değiliz. Bunun hazırlıklarının yapılması lazım.

SERKAN GÜMRÜKÇÜOĞLU: Büyük ölçekli mali belgeler için belki dediğiniz doğru. Ama bir yere görevlendirmeniz oluyor sonra geliyorsunuz bir harcıra formu oluşturacaksınız. İşte 4 sayfa çıktı alıyorsunuz, onları imzalyorsunuz, idareciniz imzalyor. Bu tarz basit belgeler için en azından sisteme geçiş ve denetimin o süreçte olması sanki güzel olur.

DAVUT ÖZKUL: Sadece şunu söyleyeyim, Sayıştay olarak biz de tabii ki bu imkanlardan yararlanmak istiyoruz. Kağıtsız ortamda denetimin nasıl yapılacağı üzerine çalışıyoruz.

SERKAN GÜMRÜKÇÜOĞLU: O tarafı da çok önemli...

DAVUT ÖZKUL: Bizim amacımız kağıtsız ortamda denetimin nasıl yapılabileceğini araştırmak. Çünkü kamu kurumlarında bundan sonra kağıt ortamında bir belge üretilmeyeceğinden dolayı biz de denetimlerimizi ona göre yapmamız gerekiyor. Bununla ilgili çalışmalarınız var.

MURAT PEHLİVAN: Panelistlerimize çok çok teşekkür ediyorum. Sağlık Bakanlığı'ndan Özgür Bey sağlığımızın dijitalleşmesiyle ilgili çok kıymetli bilgiler verdi Cumhurbaşkanlığımızdan Serkan Bey belgelerinin yönetimini ve bunun doğru tasnifiyle ilgili yeni bir süreç başlatıldığını vurgusunu yaptı. Fatih Bey, sektöre tercüman oldu. Serkan bey HAVELSAN gibi kıymetli bir kurumumuzun faaliyetleri ile ilgili bilgiler verdiler. Davut bey Sayıştay Başkanlığımız yaptığı çalışmalarını anlattı. Anladığım kadarıyla 2020'den sonra Sayıştay, kağıtsız denetime de geçecek. Türk Hava Yolları da hızlı hızlı dijital dönüşümü gerçekleştiriyor. Gerçekleşme devam ediyor. Serkan Bey'in anlattıklarına göre start-uplara sahip çıkıyorlar. Herkese çok teşekkür ediyorum.

The background of the advertisement is a city street at night, with blurred light trails from cars and streetlights. A large, semi-transparent network diagram with orange nodes and grey lines is overlaid on the right side of the image. The Hitachi logo and tagline are positioned in the top right corner.

HITACHI
Inspire the Next

GET YOUR **DATAOPS** ADVANTAGE

DataOps is your data practice for the AI era. Connect your data consumers and data creators to accelerate collaboration and digital innovation. We help you place the right data in the right place at the right time. We are analytics, industry expertise, technology and outcomes rolled into one great solution partner. We listen. We understand. We work with you.

Get your DataOps advantage today with Hitachi Vantara.

hitachivantara.com

Procenne Kurucu Ortağı **İlyas UYANIK:**

“İki ürünü bir çözüm haline getirip daha büyük bir ürün ortaya çıkardık. Güzel bir Woltran oluşturduk.”



Procenne Kurucu Ortağı İlyas UYANIK ve Apinizer Kurucu Ortağı Mustafa Halil YILDIZ Kamu Bilişim Zirvesi'nde Apinizer ve Procenne firmasının birlikte yürüttükleri projeler hakkında bilgi verdi. İlyas UYANIK, "İki ürünü bir çözüm haline getirip daha büyük bir ürün ortaya çıkardık" derken, Mustafa Halil Yıldız ise Procenne ile işbirliğini "Güzel bir Woltran oluşturduk" sözleriyle nitelendirdi. Yıldız ve Uyanık sunumda şunları söyledi:

İlyas UYANIK: Sizlere bugün dijital security ile ilgili yaptığımız, geliştirdiğimiz ürünlerden, çözümlerden ve Türkiye'de dijital dönüşümün içerisinde dijital güvenliğin oynadığı rolden bahsedeceğim. Sunumumda kısaca bir firmamdan bahsedip daha sonra çözümler, ürünler ve dijital security alanında hangi kurumlarda faaliyet gösterdiğimizden bahsedeceğim.

Procenne 2013 yılında TÜBİTAK Girişimcilik Desteği ile kurulmuş dijital security alanında %100 yerli ve milli yazılımsal ve donanımsal ürünler ve çözümler üreten yerli bir firmadır. Türkiye'nin ilk ticari donanımsal güvenlik modülü HSM cihazı olan procrypt km-3000 cihazını üretmiş, bu cihazın tüm yazılımsal ve donanımsal bileşenlerini Türkiye'deki laboratuvar alanında, Ar-Ge ortamında geliştirmiş uçtan uca, bu alanda FBGA teknolojisinde crypto çekirdekleri geliştirmeyi akademisyenlerden danışmanlık olarak Ar-Ge ekibiyle birlikte yürütmüş bir firmadır.

Dijital dönüşümün içerisinde veri güvenliği esasında bir verinin güvenliği ile ilgili farkındalığın oluşturulması, dijital dönüşümün temel ihtiyaçlarından bir tanesidir. Veriyi biz bir yerden bir yere taşıırken, depolarken, uç noktaya gönderirken, uç noktadan alırken dijital seviyede kaynağında güvenli bir şekilde tutuyor muyuz, tutmuyor muyuz bizim ilgi alanımız biraz burası. Burada hitap ettiğimiz kitleyi önce anlatmak isterim.

Bizim çözümlerimiz verinin bulunduğu her yerde uç noktada, kurumlar arası, merkezi sistemlerinizde, veri tabanında, dosya güvenliğinde, KVKK ile ilgili tüm ihtiyaçlarınızda esasında verinin dijital olarak dolaştığı bütün sistemlerinizde verinin güvenliğini sağlayan çözümler üretiyoruz. Burada ne yapıyoruz. Üç tane temel fonksiyonumuz var. Veriyi bir yerden bir yere güvenli bir şekilde transfer ediyoruz. Aslında transferin içerisinde güvenli bir kanal oluşturup dosya, metin, ses, veri tabanı dataları en iyi veriyi güvenli bir şekilde transferini sağlıyoruz. Uç noktanın doğrulamasını yapıyoruz. Bu bir mobil uygulama IoT cihazı karşıda bir sunucu olabilir ve veriyi ulaştığı noktada da güvenli bir şekilde depoluyoruz. Daha sonra veriye ulaşmak istediğinizde doğru kanallardan ulaşmasını sağlıyoruz. Burada örneğin en kritik cümlelerden bir tanesi şu olabilir, mesela bugün SSL sonlandırmayı yapmayan hiçbir kurum yoktur. SSL sonlandırmayı nerede yapıyoruz? Esasında biz sertifikalarımızı web sunucularımızın üstüne yüklüyoruz açık bir şekilde. Bu sunucuların yedekleri alınıyor veya veri tabanında datalar veri tabanının erişim ile ilgili bütün kısıtlar olmasına rağmen veri tabanında tutulurken açık bir şekilde tutuluyor, DB adminler, sistem yöneticileri, belki bunlara katmanlardan geçerek yetkileri çerçevesinde erişiyorlar ama bu veri tabanlarının bu sunucuların yedekleri alındığında bu veri orada dijital olarak şifreli bir şekilde durmuyor. Veya bizim log yönetim sistemlerimiz topladığı logları ne yapıyor? Arkada nasıl tutuyor? Bunların yedekleri nasıl alınıyor? Esasında burada vurgulamak istediğim biraz şu veriyi kaynağında şifrelersek eğer yani siz bu veriyi bir clouda bile atsanız sisteminizi bir datacenterle de yönetseniz kurumunuz içerisinde de yönetseniz veriyi kaynağında şifreli tuttuğunuz için ve bu şifrelemeyi de donanım tabanlı bir güvenlik modülü ile sağladığınız için anahtarları, yetkilerinizi, rol yönetiminizi bu cihaz üzerinde yönettiğiniz için veriye yalnızca erişmesi gereken kişiler iz takibi yaparak doğru yetkilerde kişiler tarafından erişilebilmesini sağlıyorsunuz. Bu verinin de niteliğinin hiçbir önemi yok. Yani bir düz metin

► **UYANIK:**
Bizim çözümlerimiz verinin bulunduğu her yerde uç noktada, kurumlar arası, merkezi sistemlerinizde, veri tabanında, dosya güvenliğinde, KVKK ile ilgili tüm ihtiyaçlarınızda esasında verinin dijital olarak dolaştığı bütün sistemlerinizde verinin güvenliğini sağlayan çözümler üretiyoruz.

► **UYANIK:**
Sertifikasyonlarımızı tamamladık. Globalde size çok yüksek performanslarda hizmet sunabilecek ürünlerle eş değer bir ürün geliştirdik. Ve bu ürünü de POC'larını tamamlayıp birçok kurumda bir çok kamu kurumunda ve özel kurumunda canlı ortama aldık.

olması, bir para olması, kişisel veri olması, dosya olması, veri tabanında bir tablo kaydı olmasının hiçbir önemi yok. Verinin dijital olması yeterli. Bunun için bizim beş yıl boyunca Ar-Ge'sini yaptığımız globalde tek bir rakibimizin olduğu proccrypt km-3000 dediğimiz bir yerli, milli bütün elektroniksel ve donanımsal ve yazılımsal komponentlerini firmamız bünyesinde geliştirdiğimiz bir cihazımız var. Bu cihazımızın sertifikası da Temmuz ayında alındı. Kamu kriteri EAL 4+ yerli bir laboratuvar tarafından bim teknoloji TSE akredite ve esasında global seviyede bir cihaz üretildi. Bu cihazla ilgili şu çok kısa bir videomuz var 90 saniyelik şimdi onu iletteceğim, sonra özelliklerinden bahsedeceğim hemen.

Esasında vurgulamak istediğimiz şey şu: Personellerinize DB adminlerinize IT ekibinize sunucularınıza bunun bakımını yapan outsource firmalarınıza bağlanarak, bunlara bağlı olduğunuz bir güvenlik sisteminden yazılımlarınıza bağlı güvenlik sisteminizden izole edilmiş tamamen donanım tabanlı bir güvenlik modülüyle ihtiyaç duyduğunuz veriyi doğrudan kaynağında transfer esnasında veya uç noktada güvenli hale getirebilmenin yolu bu sistemi bu teknolojiyi kullanmak ve bununda %100 yerli ve millisini biz geliştiriyoruz. Sertifikasyonlarımızı tamamladık. Globalde size çok yüksek performanslarda hizmet sunabilecek ürünlerle eş değer bir ürün geliştirdik. Ve bu ürünü de POC'larını tamamlayıp birçok kurumda bir çok kamu kurumunda ve özel kurumunda canlı ortama aldık. Burada esasında ürünün kritik özelliklerinden bir tanesi de şu sizin kullandığınız işletim sistemi, yazılım bağımsız, veri tabanı bağımsız, platform bağımsız bütün ihtiyaçlarınıza çözüm üretebilecek bir teknoloji.

Bir de endcrypt ismini verdiğimiz ikinci bir ürünümüz var. Bu ürün HSM cihazlarının kullanılmayacağı gerek maliyet gerek fonksiyonel sebepleriyle uç noktalarda kullanılabilecek HSM üzerinde derive edilmiş bir software çözümü aslında. Yani sizin uç noktada bir IoT cihazınız, uç noktada mobil uygulamanız, uç noktada bir PC'niz ya da hostunuzda HSM cihazınız yoksa bu veriyi oraya güvenli bir şekilde iletmek istiyorsanız veya oradan güvenli bir veri almak istiyorsanız dijital seviyede burada endcrypt ürünü sizin bu ihtiyacınızı karşılıyor. Örnek verelim: Kritik bir dosya yazıyorsunuz bu dosyanın yalnızca bir bilgisayarda açılmasını istiyorsunuz, kritik bir video yalnızca bir bilgisayarda bir sunucuda, bu hukuki birimler için de olabilir kamudaki herhangi bir kurum için de olabilir, açılmasını istiyorsunuz. Veya bir mesajınızın yalnızca bir telefon tarafından anlaşılabilir şekilde oradaki uç noktadaki cihazın fingerprint verileriyle devire edilmiş sertifikalı anahtarlarla şifrelenmiş bir şekilde iletilmesini istiyorsunuz veya tam tersi. Oradan size bir veri gelmesini istiyorsunuz. Endcrypt ürünü buna çözüm sunuyor. Burada esasında biz şunu yapmıyoruz. Sizin uç noktadaki uygulamalarınızı da geliştirelim demiyoruz. Yalnızca uç noktadaki uygulamaların altında çalışan bir güvenlik platformu veriyoruz. Yani sizin bir mobil uygulamanız vardır, bir dosya yönetim sisteminiz vardır, bir video yönetim sisteminiz vardır, bir e-mail uygulamanız vardır. Uç noktada çalışıyor. Örneğin mail platformunuzun güvenli olmasını istiyorsunuz. Kurum dışındaki cep telefonlarından da kurum maillerine bağlanılmasını istiyorsunuz. Uç noktadaki mobil uygulama veya browserınızın altına bu kütüphaneyi koyarak merkezi sisteminize de HSM cihazlarını koyarak siz uç noktadaki telefonun gerçekten o kişinin telefonu olduğunu fingerprint verileriyle işletim sistemini, sim kartını ne istiyorsak değişmediğini oradan gelen verinin gerçekten o telefonda çıkıp geldiğini veya buradan bir mail oraya gittiğinde de gerçekten o telefonda açılacağını sadece doğrulayabilirsiniz. Burada da kritik konu şu: Uç noktada white box ismini verdiğimiz bir crypto kütüphanemiz var. Bu kütüphanenin içerisinde veri saklayabiliyorsunuz, kütüphaneden çıkan veriler white box kütüphanesi içerisinde şifrelenip merkezi sisteme geliyor. Merkezi sistemle uç noktanız arasında güvenli bir kanal oluşturuluyor, bu kanalı SSL'inde içerisinde dijital olarak akan datanın o cihaz bazlı o client bazlı tekrardan sertifikalanıp şifrelendiğini düşünelim. Buradaki yöntem de bu. Esasında burada yani güvenliğin



- **UYANIK:**
Cumhurbaşkanlığı
Savunma Sanayii
Başkanlığı'nda Apinizer
isimli bir firmayla, yerli
bir firmayla beraber
API Managementi
yapıyorlar. Biz arkada
bunun güvenlik
platformunu sağlıyoruz
ve API Crypt ismini
verdiğimiz ikinci
bir ürün ikinci bir
çözüm geliştiriyoruz.
Bu metodoloji ile
esasinda dikey büyüme
hedefindeyiz.

katmanlarından bir tanesi de verinin şifreli taşınması clienttan merkeze, merkezden client'ın yanında bir de uç noktayı da doğrulamak. Bu onu da sağlıyor. Bu uç noktadaki cihaz gerçekten doğru cihaz mı? Müdahale edilmiş bir cihaz mı? Yani şu anda authentication kısmı yalnız user ve passworda bağlanmış durumda. Yani bir user password geliyorsa maile girebiliyor, portale girebiliyor, en kritik işlemleri yapabiliyor ama bu işlemleri yalnızca şu cihazlarda yapabilsin, şu uç noktalarda yapabilsin. Burada bunu yönetebilirsiniz.

Biz esasında kamu ve dijital security olduğu için buraya bu alanlardaki referanslarımızı ekledik. Ve firma olarak dijital securitynin dışında her işi her ürünü her projeyi biz yapalım gibi bir perspektifimiz yok. Diyoruz ki alanında uzman özellikle yerli ve milli faaliyet gösteren firmalar bir araya gelip 1+1'in 2 - 3 değil 10, 11 ettiği bir senaryo üretelim istiyoruz. Bunun için de gittiğimiz her kurumda çözüm ortakları arıyoruz. Ve esasında katma değerli bir ürünün güvenlik platformunu biz sağlayalım bununla beraber biraz önce söylediğim gibi güvenli e-mail. İşte burada mesela en kritik örneklerden bir tanesi Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı'nda Apinizer isimli bir firmayla, yerli bir firmayla beraber API Managementi yapıyorlar. Biz arkada bunun güvenlik platformunu sağlıyoruz ve API Crypt ismini verdiğimiz ikinci bir ürün ikinci bir çözüm geliştiriyoruz. Bu metodoloji ile esasında dikey büyüme hedefindeyiz.

Yine bizim cihazımız Sosyal Güvenlik Kurumu'nda kişisel verilerin koruması ile ilgili bir projede Gelir İdaresi Başkanlığı'nda Bankalar Arası Kart Merkezi'nde HAVELSAN'ın geliştirme ortamında Milsoft'ta, TSK ile ilgili bir ihalede ve BELBİM'de ve PTT'de kullanılan bir sistem cihaz. White box kütüphanemiz endcrypt ürünümüz de HSM ürünümüz de oralarda kullanılıyor. Müsadenizle bir beş dakika da ikinci bir sunumu açabilirsek Apinizer firmasından Halil beyi de çağırıyorum bunun bir örneğini de burada size canlı olarak göstermek istiyoruz.

Mustafa Halil YILDIZ: Procenne firmasıyla güzel bir Woltran oluşturduk. Sizlere de bunları beraber anlatacağız. Apinizer olarak birçok kamu kurumunda çalışıyoruz. Hem askeri hem diğer bakanlıklarda da şu anda ürünlerimiz mevcut. Hem de ulusal veri sözlüğünde çalışmalarımız var. Apinizer ile beraber çalışma yaptığımız bakanlıklar var. Şimdi burada Apinizer'le gittiğimiz kurumlarda gördüğümüz ortak ihtiyaçlar var. Bunların en başında web servis envanterinin kurumlarda olmayışı geliyor. Ölçemediğimiz bir şeyi yönetemeyeceğimiz için daha buradan büyük bir ihtiyaç

çıkıyor aslında. Biz bu ihtiyaçların en başında kurumun kaç tane web servisi var? Bu web servisleri izlenebilir durumda mı değil mi? Burada çalışıyor mu çalışmıyor mu? Kurumlardaki web servislerinin durumu nedir? gibi soruların cevabını vermeye çalışıyoruz. Burada da zaten güzel bir noktada güzel bir iş ortaklığı yaptık. Sağ olsunlar Procenne firması da kendi alanında çok yetkin.

İlyas UYANIK: Aslında oluşturmak istediğimiz bu. Dört ay önce çalıştığımız yerli bir firmayla beraber bir kurumda tanışıp karşılaşıp iki ürünü bir çözüm haline getirip daha büyük bir ürün haline getirip, bununla da gittiğimiz bütün kurumlardaki ihtiyaçları karşılayabilir miyiz sorusunun cevabını arıyoruz. Yani burada Apinizer ürününden ve Procrypt ürününün birleşiminden nasıl bir değer çıktığının bir örneği. Sadece bir örneği. Bunu burada sizlere göstermek istedik. Apinizer tarafından siz isterseniz bahsedin.

► **YILDIZ:**
Apinizer tarafındaki genel ihtiyaçlar kurumda web servis sayılarının belli olmuyor olması. Kuruma kaç tane istek geldi? Bir web servisten ne kadar istek geçti? Bunun karşılığında kurum buna nasıl cevap verdi? Verebildi mi, veremedi mi? Bunların ölçümlerinin tamamını biz bu web servis yönetim platformumuzla yapmayı planlıyoruz.

Mustafa Halil YILDIZ: Apinizer tarafındaki genel ihtiyaç dediğim gibi kurumda web servis sayılarının belli olmuyor olması. Kuruma kaç tane istek geldi? Bir web servisten ne kadar istek geçti? Bunun karşılığında kurum buna nasıl cevap verdi? Verebildi mi, veremedi mi? Bunların ölçümlerinin tamamını biz bu web servis yönetim platformumuzla yapmayı planlıyoruz. Bununla beraber bunun yürütülebilir olmasını sağlamak bizim hedefimiz aslında. Şimdi ben bu web servisleri kurumdan dışarı veriyorum fakat bunlar aslında güvenli mi güvenilirliğini nasıl sağlıyoruz. Bunlarda bir sıkıntı var mı? Bir içerik, web servis başka bir kuruma acaba verdi mi? Haberim var mı? Kurumun bunun çalışıp çalışmadığını bana bildirdiği zaman ben nasıl bir önlem alacağım? Birçok buna benzer ihtiyaç var kurumlarda aslında. Hem bunların loglanabilir olması da başka bir durum çıkartıyor. Burada da acaba bu benim isteklerim sonucu ne yani ben bununla neye ulaştım? Ben bu web servisi entegre edebildim mi? Ben şu anda zaten çoğu e-devlet stacelerimizin altında entegrasyon yatıyor ve entegrasyon hızlı bir şekilde tüm kurumların web servis yapmasını ve web servis sayılarımızı arttırmamızı gerektiriyor. Fakat bunları yaparken büyük bir baskı da var kamuda. Sonuçta biz de bunun da farkındayız. Hani birçok acil olarak yapılması gerekiyor. Bu aciliyet içerisinde bazı şeyler göz ardı edilebiliyor. Güvenlik bazen ikinci plana bırakılabilir. Loglama, bazı filtreleme durumları söz konusu olabiliyor ama bunlar acaba yapıldı mı yapılmadı mı soru işareti. Bunların hepsi bir soru işareti aslında. Ama işte bunun için de Apinizeri biz öne çıkartıyoruz. Apinizer'in bunları çözeceğini iddia ediyoruz. Tabii burada başka sorunlar da var. Bu sorunlar için de size biralalım.

İlyas UYANIK: Bizim tarafımızdaki ihtiyaç da tabii ki güvenlik ile ilgili. Yani verinin kaynağında şifrelemesi ile ilgili ihtiyaçlar. Halil beyin de bahsettiği gibi Apinizer aslında kurumunuzun önüne bir gateway olarak, kapı olarak duruyor. Kuruma girişin ve çıkışın o kapıdan geçmeden imkânsız hale gelmesini sağlıyor.

Mustafa Halil YILDIZ: Tek bir noktadan geçmesini sağlıyoruz burada.

İlyas UYANIK: Ama burada güvenlikle ilgili bir ihtiyaç da var. Yani kurumdan çıkan veriler o servisin ne kadar güvenli yazıldığıyla ilgili mi yoksa bu kapıdan geçerken bu veri geçsin bu veri geçmesin bu veri şifreli gitsin bu veri açık gitsin bu veri maskeli gitsin diyebilecek bir çözümümüz var mı? Burada procrypt devreye giriyor. Sizin kurumunuzdaki 400 tane web servisi 400 tane API a hiç dokunmadan Apinizeri procrypt ile entegre ederek kurumunuzun dış noktayla bütün ilişkilerini istediğiniz güvenlik seviyesine çıkarmış oluyoruz. Biz bunu SSB'de bugün uyguladık. Ve üç projede çalışıyor şu anda yani üç projede Apinizer ve procrypt ürünü burada çalışıyor.

Mustafa Halil YILDIZ: Entegre bir şekilde çalışıyor. Başarılı bir şekilde çalışıyor.

İlyas UYANIK: Entegre bir şekilde çalışıyor. Yani içerden bir servis yani normalde klasik yöntem şudur. Servisi geliştirmişiz code review yapalım servisin bütün me-



totlarını inceleyelim giden gelen parametrelerine bakalım, user yetkilendirmesini kontrol edelim servis çünkü user bazlı belki kritik datalar da iletiyor olabilir. Buna göre yönetelim. Apinizer ve procrypt işte bu çözüm bu iki ihtiyacı karşılayan bizim de API crypt dediğimiz yeni bir ürünle yeni bir çözümle bu ihtiyaçlara cevap veriyor. Yani burada sistem mimarisi de esasında yan yana ürünlerin nasıl birbiriyle kesişim kümesi olduğunu da gösteriyor. İsterseniz siz Apinizer'den bahsedin.

Mustafa Halil YILDIZ: Kurumumuzun bu tarafta olduğunu düşünelim. İçeride birçok web servisimiz var. Dışarıdan da bunlara bağlanmak isteyen istemci uygulamalarımız var bu başka bir bakanlık olabilir, başka bir kurum olabilir, third party bir yazılım olabilir, bir mobil uygulamanız olabilir. Bu akışı tek bir noktadan geçirdiğiniz zaman biz bunların üzerinde kontrol sağlamış oluyoruz. Bu kontrolü de bizim politika adını verdiğimiz poliçe adını verdiğimiz kurallar kümeleriyle tanımlamış oluyoruz. Bu noktada entegre ettiğimiz beraber çalıştığımız procrypt ürününde gelen giden isteği şifrelemesini de burada procrypte bırakmış oluyoruz. Procrypt de tek bir nokta üzerinden çok hızlı ve güvenli ve performanslı bir şekilde bunları işleyerek bizlere destek sağlamış oluyor.

İlyas UYANIK: Esasında Halil beyin de bahsettiği gibi kurumumuz var, kurumumuzun karşısında clientlar ve diğer kurumlar var. Biz kurumla clientlar arasında veya burada diğer kurumlar da olabilir arasında kurumumuzun giriş noktasına apinizeri ve procryptin birleşimi olan API crypti koyduğumuz anda iki kurum arası bütün transfer bütün veri konuşması veri akışı uçtan uca donanımsal tabanlı şifreli bir şekilde gidiyor. Veya uç noktadaki bir mobil uygulama, web uygulaması, IoT, bir PC, buradan gelen bütün requestler bütün istekler güvenli bir şekilde gidip geliyor. Kurumunuzun içerisindeki bütün servislerinizi veri tabanındaki datalarınızı, dosya yönetim sistemlerinizin dışarıya çıkışıyla ilgili bir güvenlik platformunu elde etmiş oluyorsunuz.

Mustafa Halil YILDIZ: Şimdi hızlıca zaten Apinizer'in faydasını gördük, faydasının ne olacağını anladık diye tahmin ediyorum ama burada izlenebilirliğin yönetilebilirliğinin yanı sıra kurumunuzun web servislerinin aslında web servis geliştirmenin tek başına bir şey olmadığını da ben tekrar altını çizmek istiyorum. Yani buzdüğünün bir de görünmeyen kısmı var. Ben web servisi yazdım ile bu iş bitmiyor. Bunun sunulması lazım, bu trafiğinin izlenmesi lazım, bu trafiğinin yönetilmesi lazım, Apinizer bizim için bunları sağlayan bir ürün olarak sizin yardımına koşuyor. Procrypt de benzer şekilde şifreleme zaten.

- **YILDIZ:**
Ben web servisi yazdım ile bu iş bitmiyor. Bunun sunulması lazım, bu trafiğinin izlenmesi lazım, bu trafiğinin yönetilmesi lazım, Apinizer bizim için bunları sağlayan bir ürün olarak sizin yardımına koşuyor. Procrypt de benzer şekilde şifreleme zaten.



İlyas UYANIK: Esasında procrypt ben sunumun öncesinde de açıklamıştım ama burada Apinizer ile bu kadar kısa süre içerisinde entegre oluyor olmamız şunu da gösteriyor aslında procryptin ne kadar işletim sistemi ve API bağımsız çalışabildiğini bizim daha önce hiç kullanmadığımız bir platformda plug and play bir şekilde entegre edip kullanılabilirliğini gösteriyor aslında. Burada esasında konumuz uçtan uca şifreleme, uç noktada güvenliği sağlama, kurumlar arası veri transferindeki güvenliği sağlama, kurum içi güvenliği procrypt ile sağlama ve kanalın güvenli bir şekilde oluşturulması gibi

Mustafa Halil YILDIZ: Web servislerinizi yönetebilmeniz yanı sıra, izleyebilmenin yanı sıra bunun bir de yüksek güvenlik katmanına koymuş oluyoruz. Bu da özellikle hassas verilerin olması korunması için bizim için çok değerli bir çözüm. Çünkü biz zaten dijitalleşmeden bahsediyoruz ve dijitalleşmenin temeli aslında veriden geçiyor. Veri bizim için kıymetli. Ben entegre olduğum noktayla konuşurken bu veriyi nasıl paylaşıyorum bu veri veya bende kalmalı diyorum. Dün güzel bir Vodafone örneği verildi. Bu Vodafone verileri burada kalsa ya da gizlenmiş olsaydı, saklanmış olsaydı, bu şekilde imzalanmış olsaydı, acaba paylaşılabilir miydi? Ya da paylaşılan veri anlaşılabilir miydi?

İlyas UYANIK: Buradaki kritik konu şu, buradaki veriyi yani bugün biz bir cloud ortamına bile atsak bir anlam ifade etmeyen bir hale geliyor bu sistemle. Kritik konu bu aslında.

Mustafa Halil YILDIZ: Burada şu önemli. Birçok farklı çözümle beraber çalışacağımız durumda birçok cephe açmış oluyoruz. Yani biz kurumlarda mümkün mertebede cephelerin sayısını azaltmaya çalışıyoruz. Zaten birçok yükünüz var bunlarla uğraşmak yerine ben diyorum ki bu cepheleri azaltmanız lazım. Bunun için Apinizer web servislerde nasıl size bir kolaylık sağlıyorsa burada procrypt gene benzer şekilde şifreleme alanında birçok sorununuzu güvenlik anlamında birçok sorununuzu çözüyor. Bu sinerji ile beraber de zaten büyük bir sorununuzu aslında büyük bir sorun kümenizi tek bir noktaya düşürerek hem tek bir cephede size savaşma imkânı açarak size yardımcı oluyor. Hem de güzel bir alt yapı sağlamış oluyor. Ben çok teşekkür ediyorum bu imkânı verdiği için.

İlyas UYANIK: Ben de teşekkür ederim. Ben de Halil beye teşekkür ediyorum. Dediğim gibi vermek istediğimiz mesaj bu $1 + 1 = 11$, $3 - 5 - 7$ değil 11 eder.

SİBER

SALDIRILARA KARŞI YALNIZ DEĞİLSİNİZ!

Dijital dönüşümün hızlanması ile siber güvenlik her şirket için bir ihtiyaç haline geldi. Yeni teknolojiler, yeni tehditlerle birlikte geliyor. Her gün çeşitlenen ve değişim gösteren yeni nesil siber saldırı ve tehditlere, yeni nesil güvenlik yöntemleriyle yanıt verilmesi, etkin ve kapsamlı bir koruma sağlanması gerekliliği kaçınılmaz.

Innovera Siber Güvenlik Çözümleri ile kurumunuzun her bir güvenlik ihtiyacı ayrı ayrı belirlenmekte ve hassas veri ve varlıklarınızı korumak için doğru strateji ve dönüşüm programları ile entegre ve uçtan uca bir güvenlik sistemi oluşturulmaktadır.

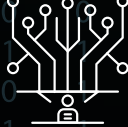
Güvenlik
Testleri



Süreç ve Uyumluluk
Hizmetleri



SOC
Hizmetleri



PCI DSS Danışmanlık,
Denetleme



Eğitim
Hizmetleri



Teknoloji
Tedariki



innovera
We enable.



/innoverabt

www.innoverabt.com | info@innoverabt.com



Kamuda Dijital Dönüşüm



**KAMU
BİLİŞİM
ZİRVESİ
2019**

