

DELL Technologies / Forum

REAL TRANSFORMATION

Istanbul / 03 Mart, 2020

Wyndham Istanbul

GLOBAL SPONSORS



DELLTechnologies /Forum

Dell Technologies

Video güvenlik ve Nesnelerin interneti

Daha güvenli ve akıllı bir dünya vizyonu ile

Gürhan YILDIZ

Kıdemli Satış Müdürü -MERAT
Video Güvenlik - IoT

Kolay büyüyeblen ve yönetileblen basit çözümler

Dell Technologies nesnelerin interneti ve digital güvenlik bileşenleri



Video Güvenlik

Sahip olduğumuz video güvenlik ve IoT Laboratuvarlarımız bize farklı ortamlardan ve farklı nitelikte toplanan verinin kompleks yapısını basitleştiren, analiz edilmesine olanak sağlayan , gerçek zamanlı veriye istediğiniz an ulaşmanıza imkan veren bunu yaparkende hem verinin güvenilirliğini sağlayan hem de maliyetini optimize eden , test edilmiş ve değerlendirilmiş bir altyapı ile sizlerin kullanımına sunmamıza fırsat verir.



Bilgisayar ile görü teknolojileri

IoT ve video verisini tek bir platform içerisinde toplamak suretiyle gerçek zamanlı bir değerlendirme yapmanıza imkan veren , makinaların analiz yapmasına imkan verip insanlığın varolan diğer rekabet unsurlarına odaklanmasına fırsat veren teknolojiler geliştiriyoruz..



Dijital Kanıt

Hukuki delil taleplerini ,farklı kaynaklardan alınan ilgili güvenlik verisinin bulunması ve işlenmesi noktasında veri madenciliği yaparak hızlı ve güvenilir bir şekilde karşılanmasına imkan veren, bunu yaparkende fiziksel kanıttan dijital kanıta geçiş teknolojilerine yön veren teknolojilere ve altyapılara odaklanıyoruz.

DELL Technologies /Forum

Bilgisayar görüsü ve Video güvenlik teknolojileri

Kamera teknolojilerindeki gelişmeler ve yüksek çözünürlük beraberinde veri miktarını yüksek oranda artmasına neden oluyor



Hızla gelişen video güvenlik teknolojileri beraberinde bu konuya yenilikçi bir şekilde yaklaşmayı gerektiriyor



110Gb/saat
vs. 12.7GB - Standard
Definition (SD)



157 milyon
2018 yılındagüvenlik
kamerası satıldı (bir
önceki yıla göre 23%
lük bir artış ile)



42% CAGR
2016-2021 yılları
arasında video güvenlik
verisi büyüme oranı



> 50%
oranında analiz
uygulaması güvenlik
amacından çok daha
fazla iş zekası için
kullanılıyor



Dijital kanıt
çok farklı kaynaktan
geliyor ve çok daha uzun
kayıt süresi gerektiriyor



**IoT -Nesnelerin
interneti**
2020 yılına kadar 20 milyar
adet bağlantılı cihaz



40%
oranın da IoT verisi
video güvenlik verisi
tarafından üretiliyor

Dell Technologies – Pazar liderliği

#1

Küresel güvenlik
çözümlerinin altyapı
tedarikçisi

**Çift
haneli**
Y/Y büyüme

3+

Video güvenlik ve IoT
teknolojileri için
tasarlanmış Tam-
zamanlı değerlendirme
laboratuvarları

45%

Video güvenlik pazarı
sunucu ve kayıt
ünitesi pazar payı¹

>40K

Dell Technologies
Satış kadrosu

>34K

Satılan sunucu adedi

~2,012 PB

Satılan kayıt kapasitesi

>20

Uzay endüstrisinden
ulaşıma kadar farklı
endüstri

65+

Ülkede hizmet veriyor

532TB

Proje başına kayıt
kapasitesi ortalaması

¹ Source: IHS "Enterprise & IP Storage Used for Video Surveillance - 2019", April 2019

Dijital dönüşüm serüveninizde size destek olmaya hazırız

IT Dönüşümü



Video Güvenlik
– hizmet ,hibrit
bulut çözümleri



**Modernize altyapı/
kurumsal modeller**



**AI/ML: Reaktiften
gerçek zamanlı
video güvenliğe**

Aplikasyon/Uygulama Dönüşümü



**Bilgisayar görüşü/
ekdeğerlendirmeler
yapma imkanı sunar**



**Kanıt ve durum
yönetimini kolaylaştırır**



**HCL – Bütünleşik mimari
sayesinde farklı
uygulamalar üzerinden
veriye ulaşma imkanı**

Güvenlik Dönüşümü



**Kanıt ve uygunluk
için kurumsal
güvenlik**



**Uç cihazlar için
siber güvenlik**



**Uçdaki cihazların
hepsinin kurulumu
güvenliği,yönetimi
ve desteği**

Çalışan dönüşümü



**Makina zekasını
kullanarak insan
gücünün ve etki
alanını artırılması**



**Dijital kanıt:
fiziksel kanıttan
dijital kanıta**



**IoT den durumsal
farkındalığa**

Geniş iş ortaklarımızın test edilmiş ve onaylanmış çözümleri

Dell EMC
Surveillance Lab
Validated

Sanallaştırma



Güvenlik



Video Güvenlik Yönetim ve kayıt Yazılımı



Uygulamalar



Analitik



- #1 video güvenlik pazarındaki sanallaştırma platformu

- Yetkilendirilmiş erişim koruması
- Audit Trails

- "Test to Fail" felsefesi
- İspatlanmış çözümler
- Basitleştirilmiş yapı

- Video güvenlik verisinin kullanılmasına imkan veren
- Kanıt yönetimini basitleştiren

- Anormallik tespiti
- Kurumsal veri analizi

ISS
INTELLIGENT SECURITY SYSTEMS

DUTYVUE

Atos

VERINT

BriefCam

RSA

PIXIA

PELCO

LENSEC
The Power of Perspective

AXIS
COMMUNICATIONS

FLIR

Genetec

aimetis

VIEVU

Seneca
An Arrow Company

AVIGILON

vmware

infoarchive
by EMC

reveal

splunk

AGENT

NEXT LEVEL
SOLUTIONS & SERVICES

DEVICE AUTHORITY
IoT Security Simplified

Surveillus
NETWORKS LLC

dvtel

BOSCH

milestone
The open platform company

Honeywell

Qognify

CISCO

MediaSolv
Evidence Guardians™

Dell Technologies Video Güvenlik Mimarisi

Uç

Embedded PC
NVR

Masaüstü
NVR

PoE Switch

Merkez

İzleme iş istasyonları

Core
Switch

Switch

Kayıt
sunucuları
fiziksel veya
sanal VMS

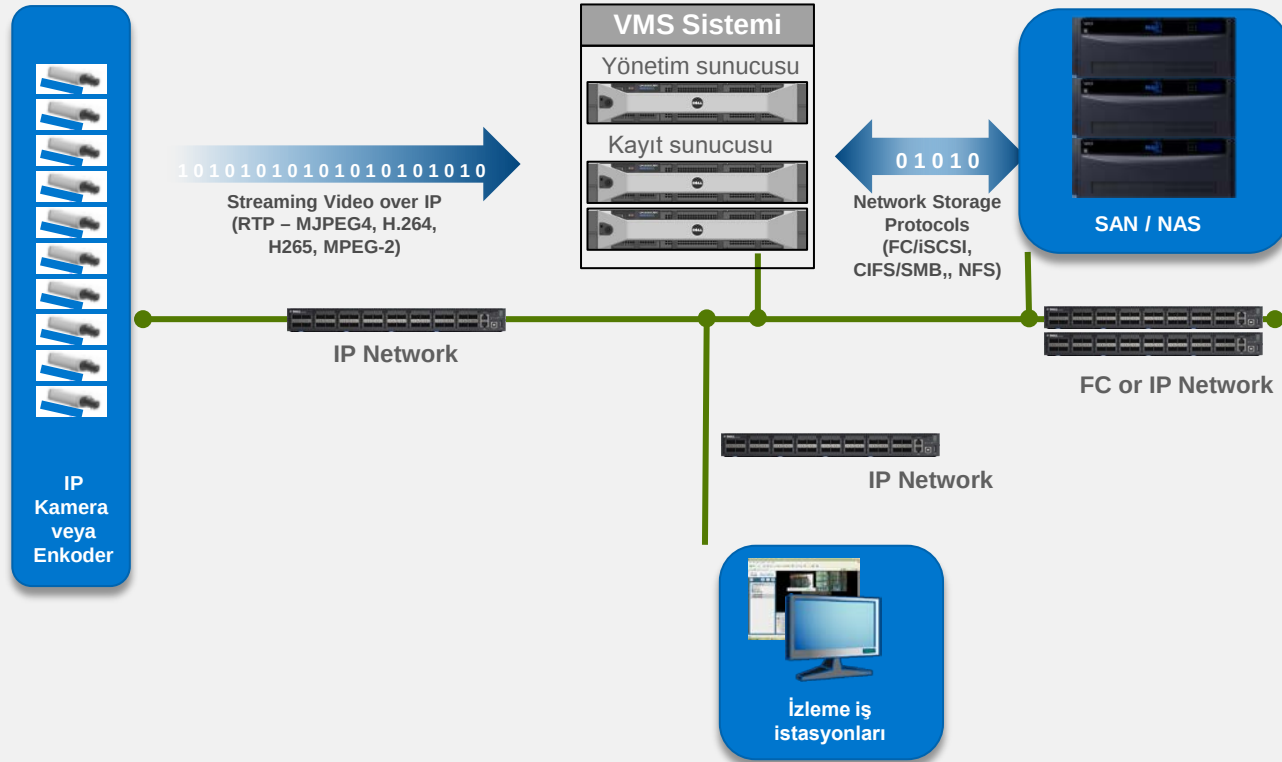
External Kayıt
SAN/NAS
Blok Katman 1
File is Katman 2 (VMS kontrol eder)

Bulut

Bulut
Kayıt

DR
Site

Video güvenlik mimarisi



Çözüm bileşenleri



Kameralar – Video güvenlik çözümünün temel bileşeni– ve çok farklı tip de kullanılabilen, farklı çözünürlük , kapsama alanı ve yetkinliklere sahip ürünlerdir.



VMS –Video Yönetim Yazılımı çoğunlukla kamera başı veya yetkinlik bazında lisanslanan , video nun kayıt edilmesi, canlı izlenmesi ve/veya kayıtlı görüntünün izlenmesine imkan veren yazılımlardır.



Networking : Kameraların, ana omurga anahtarlarına bağlanmasına imkan veren altyapıyı ifade eder

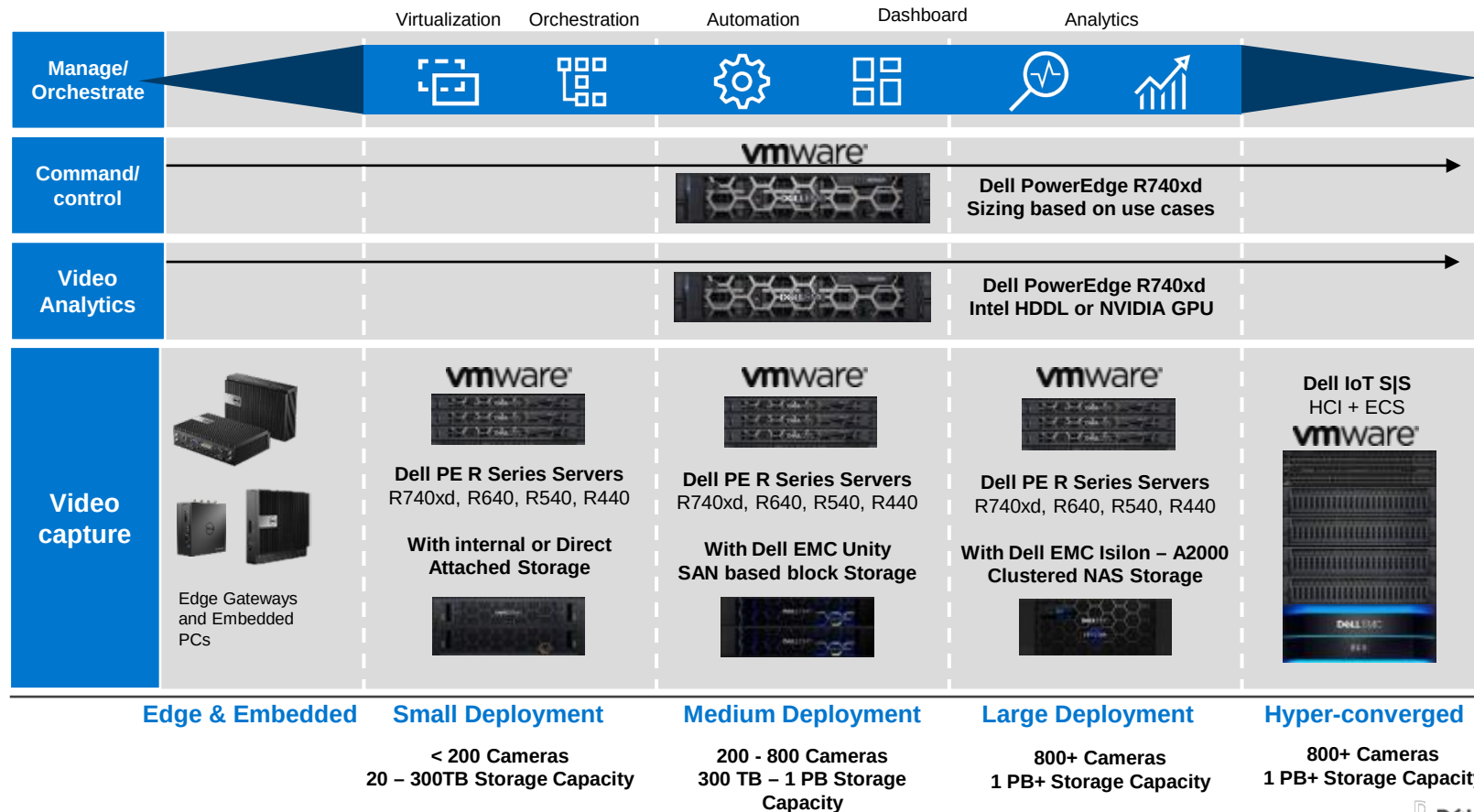
Sunucular : VMS kayıt sunucusu ve VMS yönetim sunucusu

Kayıt : Sunucuların arkasında video dosyalarının kayıt edildiği yer

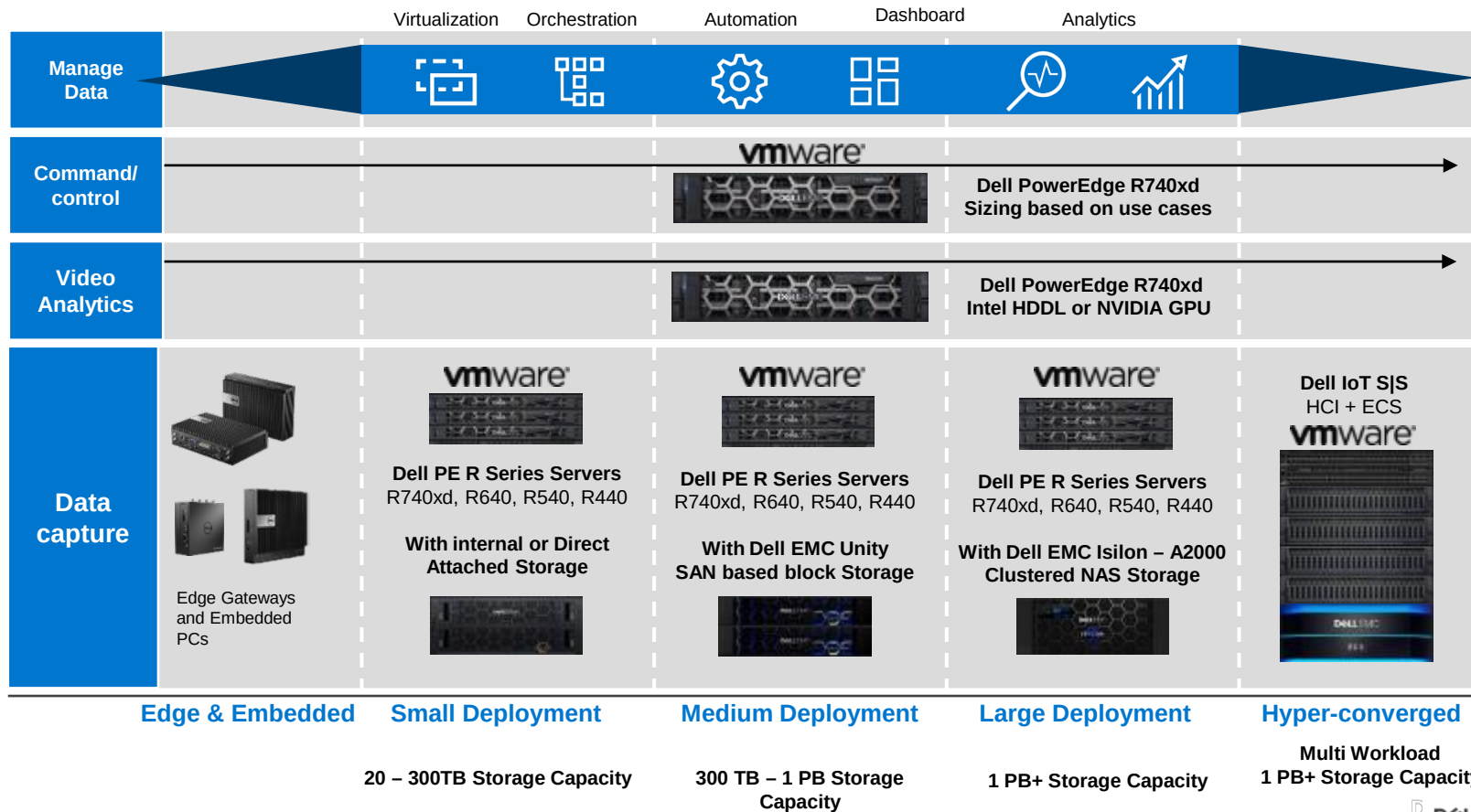
İş istasyonları : İzleme istasyonu olarak kullanılır



IoT S|S çözüm seçenekleri



Kanıt yönetimi çözüm seçenekleri



DELL Technologies / Forum

Referans Projeler

Video güvenlik - Türkiye

Kamu müşterisi- 3 lokasyon ve merkezi ve lokal izleme merkezi, lokal kayıt with



@ 3 farklı lokasyon;

155 qty 2.1 Mpx bullet kamera
35 qty 2.1 Mpx dome kamera
30 qty 2.1 Mpx PTZ kamera

PELCO



@ 3 farklı lokasyon ve merkez;

220 qty Milestone corporate VMS lisansı
220 qty Video analytics software-Technoaware
VTrack



TECHNOAWARE
TECHNOLOGIES FOR AMBIENT INTELLIGENCE

@ 3 farklı lokasyon:

2x96 TB ME412 storage her bir lokasyon için

1+1qty R640 yönetim sunucusu

4+1qty R740 kayıt sunucusu

2qty T5810 iş istasyonu + 2qty U2719D her bir lokasyonda

4qty T5810 iş istasyonu + 4qty U2719D her bir lokasyonda

DELLTechnologies

qty	Description
3	Dell EMC ME4024 Storage Array
6	Dell EMC ME412 Storage Expansion Enclosure
6	PowerEdge R640 Server
15	PowerEdge R740 Server
6	Dell Networking S4048, 48x 10GbE SFP+ and 6x 40GbE QSFP+ fixed ports, IO to PSU air, 1x AC PSUs
7	Dell Networking N2024P, L2, POE+, 24x 1GbE + 2x 10GbE SFP+ fixed ports, Stacking, IO to PSU air, AC
3	Dell Networking N2048P, L2, POE+, 48x 1GbE + 2x 10GbE SFP+ fixed ports, Stacking, IO to PSU air, AC

qty	Description
2	Mobile Precision 7540 CTO BASE
10	Precision 5820 Tower XCTO Base
10	BASE,DIS,MON,U2719D,EMEA



Universite Projesi



812 qty 2.1 Mpx bullet kamera
128 qty 2.1 Mpx dome kamera
60 qty 2.1 Mpx PTZ kamera

PELCO



1.000 qty Videoxpert Pelco VMS lisansı
1.000 qty video analiz yetkinliği olan kamera
Adaptive motion ,people counting,abandoned object
intrusion detection ,camera sabotage,wrong direction
oitering detection,object removal,stopped vehicle

PELCO VideoXpert



3 PB SC7200 kayıt ünitesi , aynı veri
merkezinde
6 qty R730 kayıt sunucusu
2 qty R730 yönetim sunucusu
10 qty T5810 iş istasyonu

DELLTechnologies

Lojistik firması



1.000 qty 2.1 Mpx bullet kamera

Honeywell



1.000 qty Axxonsoft – video analiz özellikli

Adaptive motion ,people counting,abandoned object
intrusion detection ,camera sabotage,wrong direction
oitering detection,object removal,stopped vehicle

axxonsoft
EXPERIENCE THE NEXT™



3PB Isilon A2000 Archive node ları- aynı veri merkezinde
5 qty R740 kayıt sunucusu
10 qty T5810 iş istasyon

DELLTechnologies

AVM Ofis ve Yaşam Merkezi



1.680 qty 2.1 Mpx bullet kamera
20 qty 2.1 Mpx PTZ kamera

AVIGILON™
a Motorola Solutions Company



1.700 qty Avigilon Control center VMS lisansı
50 qty lisansın video analiz yetkinliği var
Adaptive motion ,people counting,abandoned object
intrusion detection ,camera sabotage,wrong direction
oitering detection,object removal,stopped vehicle

AVIGILON™
a Motorola Solutions Company



3 qty R440 yönetim sunucusu
20 qty R540 – 12x12TB- toplam 2.88 Pb kayıt alanı aynı
verimerkezinde 7 qty Precision 3431 iş istasyonu

DELLTechnologies

Çok şubeli bir finans kuruluşu



HQ+ 25 adet bölge ofisi
2.859 qty kamera Full HD
44 qty varlık dedektörü
4qty 7K kamera

AVIGILON™
a Motorola Solutions Company



2.963 qty Avigilon Control center VMS lisansı
2.963 qty lisansın hepsinde video analiz kabiliyeti var
Appealing search (with P1000 Gpu card / server, Object detection as human / vehicle, face matching, abandoned object, intrusion detection , camera sabotage, wrong direction
loitering detection, object removal, stopped vehicle

AVIGILON™
a Motorola Solutions Company



106 qty R740XD (180 TB for each) sunucu- Toplam 18 Pb kayıt alanı

200 qty Precision 3630 iş istasyonu (herbir lokasyonda 3ad + merkez kumanda merkezi)

DELLTechnologies

Kamu müşteri sınav merkezi



95 qty Sony 1MPx
61 qty Avigilon 2 Mpx
54 qty Dahua 2 Mpx
300 qty Axis 2 Mpx



510 qty Milestone corporate VMS lisansı



Description	Qty
DELL PV ME4048 STORAGE ARRAY 84x12TB 2x2200W RPS PR	2
DELL PV ME484 STORAGE EXPANSION ENCLOSURE 84x12TB 2x2200W RPS PR	1
DELL PV ME484 STORAGE EXPANSION ENCLOSURE 42x12TB 2x2200W RPS PR	1
DELL CONNECTRIX DS-6505B 12-24 PORT FC16 SWITCH INCLUDES 12X 16GB SFPs PR	2
DELL KM636 WIRELESS KEYBOARD+MOUSE PROJE	10
DELL WS PRECISION T3630 E-2286G 2x16G 1x1TB 256G SSD P4000 8G W10PRO PR	10
23 DELL P2319H LED 5 MS MONITOR DP HDMI VGA PR	10
DELL SRV R640 2xGOLD 6230 2x32G 4x1.8TB 2x240G SSD 10x2.5 H730P 2G iDRAC9 2x750W RPS PR	10
DELL SRV R640 2xGOLD 6230 2x32G 4x1.8TB 2x240G SSD 10x2.5 H730P 2G iDRAC9 2x750W RPS PR	2



Petrokimya sanayi



3.000 qty IP & Analog kamera ve enkoder (Pelco,Samsung ,Verint,Sony)
4 farklı lokasyon (Batman, Kırıkkale, İzmit ve İzmir)

PELCO

SONY

SAMSUNG

VERINT



3.000 qty Verint VMS lisansı- video analiz özellikli

Çevre güvenlik ihlali
Park etmiş araç alarmı
Yetkisiz giriş alarmı
Hırsız ihbar sistemi ile entegrasyon (tedas, fft)
Kamera ve sunucu üzerinde analiz

VERINT



R730/R740 Kayıt ve yönetim sunucuları;
Unity 400 – her bir lokasyonda ve 500 TB kapasite

DELLTechnologies

Araba Üretim Tesisi



1.000 qty IP & Analog kameralar (Pelco,Dahua,Hikvision)
3 farklı lokasyon (Gölçük , İnönü,Sancaktepe)

PELCO

dahua **HIKVISION**



1.000 qty Verint VMS lisansı, video analiz özelliği ile
Çevre güvenlik ihlali
Park etmiş araç alarmı
Yetkisiz giriş alarmı
Hırsız ihbar sistemi ile entegrasyon (tedas, fft)
Kamera ve sunucu üzerinde analiz

VERINT



R730/R740 Kayıt ve Yönetim sunucusu

Herbir kayıt sunucusu 100 TB kapasiteli ve lokasyon başına 4 adet kayıt sunucusu var.

DELLTechnologies

Universite projesi



1.000 qty IP kamera (Avigilon)
Kampus alanı , Fakülteler ve laboratuarlar

AVIGILON™
a Motorola Solutions Company



1.000 qty Milestone corporate VMS lisansı
Kartlı geçiş ve çevre güvenlik entegrasyonu



R730 Kayıt ve yönetim sunucuları;
ME4 Block depolama ünitesi - 1 PB

DELLTechnologies



Toplam üretilen Iot verisi
içerisinde video güvenlik/CCTV
verisinin oranı % kaçtır ?



Gürhan YILDIZ

Senior Sales Manager -MERAT
Computer vision- Safety & Security – IOT

gurhan.yildiz@dell.com

+90537-3982440

DELL Technologies



DELL EMC

Pivotal

RSA

Secureworks

virtustream

vmware