



Başarı Hikayesi

MEV Koleji Özel Bornova Okulları Kampüsü Başarı Hikâyesi



Eğitim



MEV Koleji
Özel Bornova
Okulları
Kampüsü



Türkiye



Zyxel
kablosuz ağ
projesi
çözümleri

Genel Bakış

Zorluklar

- 40 bin m² kapalı alanda yer alan farklı tesislerden ağa erişim olanağı
- Altyapının aynı anda binlerce kullanıcıyı ve cihazı desteklemesi gerekliliği
- IP kameraların yüksek bant genişliği ihtiyacı

Faydalar

- MEV Koleji Özel Bornova Okulları Kampüsü'nün kablolu ve kablosuz ağ altyapısı Zyxel ürünleri ile oluşturuldu.
- Kurum genelinde oluşturulan güçlü ağ altyapısı ile verimlilik üst seviyeye çıkartıldı.
- Okul bünyesinde yönetimi merkezi olarak, bulut üzerinden kolayca gerçekleştirilen, esnek bir ağ ortaya çıkartıldı.
- Eğitimdeki online olanaklardan faydalanma ve online eğitim sistemlerinin kullanılabilmesi için bir altyapı kuruldu.

Solutions

- GS1920-8HPV2
- GS1350-26HP
- GS1350-12HP
- XGS1930-28HP
- MGS3520-28F
- DAC10G-1M
- XGS4600-52F (Dual AC Power)
- SFP-LX-10-D
- NWA1123-AC PRO
- SFP-LX-10-D

"MEV Koleji olarak 2020-2021 eğitim yılında hizmete giren ve yaklaşık 39.492 m² kapalı alana sahip Bornova Eğitim Kampüsü'nü ortaya çıkarırken, özel okul sektörüne örnek/model olacak bir anlayış ile öğrencilerde keşfetmeyi ve araştırmayı teşvik edecek, eğitim gün ve saatleri dışında da onlara bir yaşam alanı olacak "Yaşayan Kampüs" fikrini benimsedik. Bunun bir uzantısı olarak, çağdaş eğitim mimarimizde açık ve kapalı alanlara, inovasyon atölyelerine yer verdik. Öğrencilerimizin başarı öykülerini oluşturmak için modern bir teknolojik altyapı kurmak da hedeflerimiz arasında yer alıyordu. Zyxel Networks'un ileri teknoloji çözümleri ve Arma Bilişim A.Ş.'nin uygulaması sayesinde, büyük bir alanda merkezi olarak kolayca yönetebileceğimiz kablolu ve kablosuz bir ağ ile en gelişmiş eğitim teknolojilerini hayata geçireceğiz."

Halil Topuzöz
Bilgi İşlem
MEV Koleji

"İzmir'in en büyük özel okul kampüslerinden birisi olan MEV Koleji Özel Bornova Okulları Kampüsü'nün açık ve kapalı alanlardaki kesintisiz iletişim talebini Zyxel çözümleri ile karşıladık. Proje kapsamında Zyxel Access pointler ve switchler ile güçlü bir iletişim altyapısı oluşturduk. Zyxel'in uzman ekibi sayesinde projemiz kısa sürede başarı ile tamamlandı. Kampüsün data ve IP kamera iletişimini iki ayrı özel seriden tercih ederek, aynı anda çok sayıda cihazın yüksek hızda iletişim kurabileceği bir sistem kurduk. Zyxel Nebula platformu destekleyen ürünler sayesinde kurulum olduğu kadar, ağın tek noktadan pratik ve esnek bir şekilde yönetilebilmesi de mümkün."

Şakir Dönmez
Network & Güvenlik Uzmanı
Arma Bilişim A.Ş.

Onur Yukaruç
Network Uzmanı
Arma Bilişim A.Ş.

"Eğitim alanında projeler üretmek, öğretmenler ile öğrencilerin modern teknolojilerden faydalanmasını sağlamak, bizim için hem gurur hem de sevinç kaynağı. İzmir'in önde gelen eğitim kurumlarından MEV Koleji'nin Özel Bornova Okulları Kampüsü'ne iletişim altyapısında bizi tercih ettikleri için, kablolu ve kablosuz iletişim altyapısı projesini ihtiyaçlar doğrultusunda analizler yaparak başarıyla gerçekleştiren iş ortağımız Arma Bilişim A.Ş.'ye de özverili çalışmaları için teşekkür ediyoruz. Projede kullanılan Gigabit switchlerimiz, Access Point ürünlerimiz ve Nebula altyapımız ile en gelişmiş eğitim teknolojilerinin kullanılabileceği bir iletişim altyapısı oluşturduk."

Hasan Hüseyin Tabak
Zyxel Networks Kurumsal Kanal
Partner Satış Yöneticisi

Öyküsü

MEV Koleji Özel Bornova Okulları Kampüsü, İletişim Altyapısı için Zyxel Çözümlerini Tercih Etti

Yeni nesil eğitim kampüslerinin ilkini Bornova'da açan MEV Koleji, toplam 39.492 m² alana sahip kampüsünde 80 sınıf ile anaokulu, ilkokul, ortaokul, Anadolu ve fen lisesi kademelerinde eğitim verecek. Millî Eğitim Vakfı'nın 39 yıllık eğitim tecrübesi ve nitelikli eğitim kadrosunun yepyeni eğitimcilik anlayışı sunacağı "Yaşayan Kampüs", toplam 1.868 öğrencinin en gelişmiş eğitim teknolojilerinden faydalanmasını amaçlıyor.

Eğitim alanları ile aynı büyüklükte bir alanda çok amaçlı salon, spor salonu, kapalı yüzme havuzu, modern, ferah ve zengin içerikli kütüphane, kulüp odaları, inovasyon atölyeleri gibi sosyal alanlara da sahip olan kampüs; yapının kendisinin eğitime katıldığı, öğrencilerde keşfetme, aktif öğrenme, araştırma, kendi deneyimlerini edinme, hayal gücü ve yaratıcılık gibi karakteristik motivasyonları ateşleyecek, öğrencinin sadece eğitim gün ve saatlerinde değil, bu zaman dilimleri dışında da sevakere geleceği vakit geçirerek kendini geliştireceği bir alan olacak.

Toplam 1.868 öğrencinin eğitim göreceği kampüs kesintisiz, hızlı bir iletişim sunarken, esnek ve kolay yönetilebilir bir altyapı için Zyxel Networks ürünlerini kullandı. Zyxel iş ortağı Arma Bilişim A.Ş.'nin gerçekleştirdiği projede, MGS3520-28F, XGS4600-52F



(Dual AC Power) switchler, NebulaFlex özelliğine sahip GS1920-8HPV2 ve XGS1930-28HP switchler, IP kameralar için GS1350-26HP ve GS1350-12HP switchler ve NWA1123-AC PRO access pointler kullanıldı.

Zorluklar

Kampüsün büyük bir alana yayılması, aynı anda binlerce kullanıcının sistemi farklı cihazlar ve iletişim amaçları için kullanacak olması ve IP kameralar gibi sürekli görüntülü iletişim kuracak cihazların ağda yer alması projenin zorlukları arasında yer alıyordu. Arma Bilişim A.Ş.'nin uzmanlığı ve bilgi birikimi, Zyxel'in en yeni

teknolojileri bünyesinde barındıran ürünleri ile tüm bu zorlukların üstesinden gelindi ve MEV Koleji Özel Bornova Okulları Kampüsü her noktadan en gelişmiş eğitim teknolojilerini destekleyecek bir iletişim altyapısına sahip oldu.

Çözümler ve Faydalar

Projede kullanılan Zyxel NebulaFlex destekli GS1920-8HPV2 ve XGS1930-28HP switchler bulut özellikleri ile ağ kurulumunu ve yönetimini pratik hale getirirken, istendiğinde kapasitenin kolayca artırılması esnekliğini sunuyor. IP kameralar için kullanılan GS1350-26HP ve GS1350-12HP switchler, görüntülü iletişimin hızlı ve ağ üzerinde yük oluşturmadan gerçekleştirilmesini sağlıyor. NWA1123-AC PRO access pointler ise optimize

çift antenli yapıları ile tasarımsal olarak yüksek performans ve güvenilir bağlantı özellikleri sunuyor. Nebula Merkezi Yönetimi, ağdaki cihazların basit şekilde kurulumunu, gerçek zamanlı yapılandırmasını ve tüm Nebula cihazlara her zaman kolayca erişim olanakları veriyor. Kullanıcı dostu web tabanlı yönetim arayüzü ise bilgi işlem ağ altyapılarının kolayca yönetilebilmesini sağlıyor.

GS1350-26HP • PoE Switch



- 24* 10/100/1000 Mbps 2x Gigabit Combo/SFP
- 24 Port PoE ve 375W PoE Güç Toplamı
- Akıllı Yönetim
- Nebula Yönetimi
- 52 Gbps

GS1350-12HP • PoE Switch



- 8* 10/100/1000 Mbps 2x Gigabit SFP
- 8 Port PoE ve 130W PoE Güç Toplamı
- Akıllı Yönetim
- Nebula Yönetimi
- 24 Gbps

XGS1930-28HP • 24/48-port GbE Smart Managed Switch with 4 SFP+ Uplink



- 24 x 100/1000 Mbps / 4 x 10 Gigabit SFP+
- 24-port GbE Smart Managed PoE Switch with 4 SFP+ Uplink
- Akıllı Yönetim
- 128 Gbps

GS1920-8HPV2 • PoE Switch



- 10 Port, 8 PoE, 2 Combo
- 130 W, Desk/Wall mount
- Yönetilebilir, PoE Switch

MGS3520-28F • 24xGbE SFP Port+4xGbE Combo (RJ-45/SFP) L2 Yönetilebilir Switch



- Switch sınıfı L2
- Toplam port sayısı 28
- 24 (Dual rate: GbE/ FE)
- Gigabit combo (SFP/RJ-45) 4
- 56 Gbps
- 41,67 Mbps iletim hızı

DAC10G-1M • SFP+ Kablo



- SFP+ to SFP+ Direct Attach Cable

XGS4600-52F • 48xGbE SFP, 4xGbE RJ45/SFP Combo, 4x10Gb SFP+ L3 Yönetilebilir Switch



- Switch sınıfı L3
- Toplam port sayısı 52
- Gigabit SFP 48
- 10GB Gigabit SFP+ 4
- 176 Gbps
- 30,9 Mbps iletim hızı
- Paket belleği (byte) 4 MB
- MAC Adres Boyutu 32K
- L3 Forwarding Tablosu Maks. 8K IPv4 entries; Maks. 4K IPv6 entries

SFP-LX-10-D • Single Mode Fiber LX MiniGBIC Modul 10km Max Trans.Mesafesi



- Bağlantı LC
- Bant Genişliği 1310 nm
- Maksimum Mesafe 10km
- Optik Alıcı Duyarlılığı -20 dBm
- Maksimum Giriş Gücü -3 dBm

NWA1123-AC-PRO • 802.11ac Dual-Radio Dual Mount PoE 2.4&5GHz 3x3 MIMO Access



- 1.75 / 1.2 Gbps'ye kadar (PRO / v2) veri hızlarını destekleyen kurumsal sınıf 802.11ac AP
- Çift-optimize anten, duvara veya tavana montajına uyum sağlar. Bu sayede kurulum esnekliği sağlar. (NWA1123-AC PRO)
- Optimize edilmiş RF performansı ile kompakt tavan montajlı tasarım (NWA1123-ACv2)
- Daha iyi Wi-Fi deneyimi için yüksek performans
- Esnek çalışma modları (tek basına, kök-AP / tekrarlayıcı modu)