



GENEL BAKIŞ

Chico Unified School Bölgesi (Chico Okul Bölgesi) ABD'nin Kaliforniya eyaletine bağlı Chico şehrinde bulunmaktadır. Bölge, 322 mil kare (835 km2) alana yayılmış olup 12000'den fazla öğrenciye hizmet veren, 21 okula ev sahipliği yapmaktadır.

İHTİYAÇLAR

- Bir çok kullanıcıya yüksek hızda veri aktarabilmek için her yerden erişilebilen, kapsama alanı ve sinyal gücü yüksek Wi-Fi bağlantısı
- Düşük maliyetlere sahip olunabilecek, tüm bölgeyi iç ve dış mekanlar olmak üzere kapsayacak, yüksek performanslı ve kapasiteli Wi-Fi altyapısı
- Belli bir amaca hizmet eden değerlendirme testleri ve sayısal hazırlanan müfredat için gerek duyulan güvenilir Wi-Fi bağlantısı
- Basit ve kolay şekilde tek merkezden yönetilebilen uygulama

ÇÖZÜM

- Sinyal seviyesini geliştirerek ve bağlantı kopmalarının önüne geçerek Kablosuz Erişim Noktaları'na bağlanan misafir sayısı artırılmış oldu
- 400'den fazla ZoneFlex kablosuz erişim noktası cihazı kullanılarak Kablosuz Yerel Alan Ağ bağlantısı kapasitesi artırıldı ve gözle görülür bir verimlilik elde edildi
- Port yoğunluğu ve performansı açısından en üst özelliklere sahip 120 adet Brocade IXC switch kullanıldı
- 2 adet yedekli çalışan Zone Director 5000 kontrol cihazı tek merkezden kolaylıkla yönetilebilecek şekilde konumlandırıldı
- Entegre edilebilen, açık, ölçeklenebilir, yüksek performans özelliklerine sahip network ile birlikte ileriye dönük bir altyapı oluşturuldu



başarı öyküsü

Ruckus Wireless & Brocade Firmaları Gigabit Sınıfında Wi-Fi Hizmeti Sunuyorlar

YENİ NESİLİ DİNAMİK EĞİTİM SİSTEMİNE HAZIRLIYOR

Söz konusu eğitim olduğunda kimse geride kalmak istemez. Gelecek nesil en iyi eğitimin kendisine sunulduğundan emin olmak ister. Bir çok okul Common Core'un belirlediği standart'lardan geri kalmamak amacıyla dijital eğitimi müfredata dahil ediyor. Piyasaya çıkan mobil cihazların kullanımıyla network'te oluşan ve kapasite sınırlarını zorlayan veri trafiği okullar bölgesindeki altyapının yetersiz kaldığına dair sinyaller veriyor. Bu durum network'te ivedi şekilde iyileştirme ve düzenlemeler yapılmasını gerektiriyor. Ruckus Wireless ve Brocade firmaları, 21. yy'a yakışır bir dijital eğitim platformunu destekleyebilecek mobilite çözümlerini sunmak amacıyla el ele vermiş bulunuyor.

ZORLUKLAR

Chico Unified School Bölgesi (Chico Okul Bölgesi) ABD'nin Kaliforniya eyaletinde yemyeşil Sacrameton Vadi'sinde yer almaktadır. Bölge, 322 mil kare (835 km2) alana yayılmış olup 12000'den fazla öğrenciye hizmet veren, 21 okula ev sahipliği yapmaktadır. Bir çok okul bölgesinde olduğu gibi, Chico Okul Bölgesi'nde çalışmakta olan karma ve eskimiş network altyapısına karşılık mobil aygıt kullanımı süratle artmaktadır. 2500'den fazla öğrenciye bunların arasında 500 iPad, 2000 adet Chromebook, 2015-2016 içinde bir 2000 adet kadar daha öğrenciyi Chromebook sahibi yapan Chico'nun güvenilir bir altyapıya ivedi şekilde ihtiyacı bulunmaktadır.

Mevcut network'leri kablosuz erişim cihazı başına sadece 40 kullanıcı düşmektedir. Sınıf iç ve dışlarında medya içerikli uygulamaların kullanımının artmasıyla Chico'da mevcut 3 yıllık altyapının değiştirilmesi gereği ortaya çıkmıştır.

Chico USD



Chico Okul Bölgesi Teknolojiden Sorumlu Müdür John Vincent "Son kullanıcıya yönelik tasarlanan cihazların kullanımındaki artış uçtan uca bağlantıya ek olarak network'te kapasite artırımı gündeme getirmiştir." şeklinde konuştu.

Bölgede network'ü yenilemeyi elzem haline getiren bir diğer konu da öğrenci ve öğretmen beklentilerini belli bir kalite ve standarda kavuşturmaya yarayan Common Core State Standartları Girişimi'dir. Çözüm arayışındayken Chico, müşteri beklentilerini karşılamalarıyla ün yapmış Ruckus Wireless ve Brocade firmaları ile tanışır.

ÇÖZÜM

Network'lerinde iyileştirme yapabilmek amacıyla Chico Okul Bölgesi, NWN BT ile ortaklık kurmuştu. Count Office of Education (CoE) standartları arasında gösterilen markalar arasında Cisco, Meraki, HP, Aruba, Brocade ve Ruckus Wireless firmalarını inceledikten sonra Chico Okul Bölgesi, tercihini çözümleriyle emsal teşkil edebileceğine inandığı Ruckus ve Brocade firmasının ürünlerinden yana kullandı.

"Araştırdık ve Ruckus sahip olma maliyetinin uygun olmasının yanısıra en üst performansı gösterdi." şeklinde konuştu Vincent. "Kablosuz sinyal performansının olumsuz etkilenmemesi ve sinyallerin birbirini sabote etmemesi için her iki sınıfta bir Kablosuz Erişim Noktası kullanılması yönündeki tavsiyeleri hoşumuza gitti. Yakın zamanda pilot bir uygulamada Chromebook kullanıldı. Ruckus Wireless'in hizmetinden o kadar memnun kaldılar ki kablolu PC'leri kullanmayı bıraktılar." şeklinde konuştu Vincent.

Brocade Kampüs Network uygulamalarında ölçeklendirilebilir olmak en önemli özellik olduğu için Chico, Brocade'in üstün performans sunduğu ve artan kullanıcı sayısına olumlu cevap verebildiği için 120 adet IXC switch modelinden temin etti. Bu switch'ler tek bir merkezden kolaylıkla yönetilebilme, 10Gbps'e kadar trafiği network'te yönlendirebilme kapasitesine sahip.

Chico USD

"Ruckus
ve Brocade
çözümleri
beklentilerimizi
fazlasıyla karşıladı,
umduğumuzdan
fazlasına yanıt verdi."

John Vincent
Teknolojiden Sorumlu Müdür
Chico Okul Bölgesi



E-Rate ödeneğiyle hayata geçirilen bu proje sayesinde Chico Okul Bölgesi, network'ünü 802.11ac standardına terfi ederek ileriye dönük bir yapıya kavuşturdu. Brocade ICX switch'lerine erişim, 400 adet Ruckus ZoneFlex kablosuz erişim noktası cihazları üzerinden yapılıyor. Bunların arasında 7982 ve R710 iç mekan kablosuz erişim cihazları yer alıyor. Ruckus 7782 dış mekan kablosuz erişim noktası ile stadyumlar, otopark alanları, spor alanları Wi-Fi sinyali ile kaplanıyor. 802.11n ve standart olan 802.11ac ile Chico Okul Bölgesi'nin iç ve dış mekanda aktif bir Kablosuz Yerel Alan Ağ'ı bulunuyor. 802.11ac'ye terfi ederek daha fazla kullanıcı ağa dahil olabiliyor ve kullanıcılar ağı süratli şekilde kullanabiliyor, network'e kapasite artırımı kazandırarak verimlilik sağlıyor.

Ruckus BeamFlex anten her kablosuz erişim noktası'nda bulunuyor. Bu anten geleneksel kablosuz erişim noktası cihazlarının aksine özel bir yazılımla kontrol ediliyor. Olası sabotaj ve sinyal parazitlerine karşı antenin en kestirme yoldan, kuvvetli şekilde sinyal kapsama alanını daraltmadan haberleşmesi sağlanıyor.

Kablosuz ağ 2 adet Ruckus Zone Director 5000 kontrol cihazıyla yönetiliyor. İşlem gücü açısından 6 kat, kapasite ve yedekli çalışma açısından 2 kat üstün bir performans sunuyor. ZD 5000; 20,000 kullanıcıya kadar destekliyor ve 1000 adede kadar kablosuz erişim noktası cihazı tek merkezden yönetilebiliyor. İlave BT personeli konumlandırmaya gerek duyurulmadan mevcut kadroyla ZD5000, tek merkezden rahatlıkla yönetilebiliyor.

Chico Okul Bölgesi Teknolojiden Sorumlu Müdür Vincent "Ruckus Wireless ve Brocade elbirliğiyle entegre edilebilir, açık, ölçeklendirilebilir, üst performanslı kurumsal ölçekli ağ çözümleri sunmayı başardılar. Günümüzde memnuniyet derecesine göre network, sıralamada en ön sırada geliyor, süratli müdahale edilmesi gereken yapılar arasında yer alıyor. Chico Okul Bölgesi'nde geleceğe dönük ve makul maliyetlerde ağ sistemine gereksinim duyuluyor. Ruckus Wireless ve Brocade bu yönde en iyi altyapıyı eğitim dünyasına ileriye dönük eğitim anlayışıyla sunuyor. Ruckus ve Brocade çözümleri, beklentilerimizi fazlasıyla karşıladı, umduğumuzdan fazlasına yanıt verdi." şeklinde cümlelerini sonlandırdı.