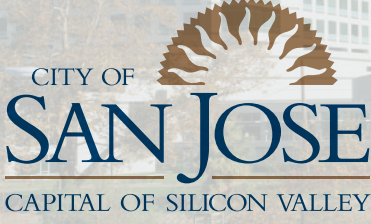


BAŞARI ÖYKÜSÜ



ÖZET

Neredeyse bir milyon nüfusuyla San Jose, California eyaletindeki üçüncü büyük şehirdir. Dünyanın en büyük bazı teknoloji şirketlerine ev sahipliği yapar. İnternet'in can damar noktası olarak bilinen İnternet Değişim Noktası MAE West'e sahiptir. San Jose, toplu ulaşım aracı olarak metroda 802.11b/g teknoloji standartlarıyla oluşturulan Wi-Fi ağına ülke genelinde ilk kurulduğu şehirlerin başında yer almıştır.

İHTİYAÇLAR

- Ultra yüksek kapasiteli, yüksek hızlı çift bant destekleyen Wi-Fi bağlantısı
- Ethernet ya da fiber optik kablo döşeme çalışmalarını ortadan kaldırarak Wi-Fi Access Point cihazları yerleştirmek
- Uzun menzilli noktadan noktaya çalışma garantisi
- Fotosel adaptörlerle beslenen hafif ve göze çarpmayan Access Point ürünleri
- Komple iç / dış mekanı kapsayan tek bir noktadan yönetilebilen çözüm

ÇÖZÜM

- ZoneFlex 7982 iç mekan Access Point ürünleri
- ZoneFlex 7762 dış mekan mesh Access Point ürünleri
- ZoneFlex 7731 P-T-M-P bridge ürünleri
- FlexMaster Wi-Fi yönetimi
- Yedekli Çalışabilen ZoneDirector 5000s

FAYDALAR

- Kamuya açık alanlarda kullanıcı başına 4 ile 6 Mbps aralığında değişen Wi-Fi erişim hızı
- Daha az Access Point cihazı ile sistemin çalıştırılması ve sermaye harcamalarının bu sayede azaltılması
- Akıllı Mesh uygulamasıyla operasyonel harcamalardan tasarruf etmek
- Kolay ve masrafsız yapılandırma ve kurulum

Teknolojinin başkenti Silikon Vadisiyle bilinen ve dünyada bir çok teknoloji şirketine ev sahipliği yapan San Jose şehri Amerika Birleşik Devletleri'nin en büyük onuncu ve California eyaletinin en büyük üçüncü şehridir. Silikon Vadisi'nin güneyini kapsayan milyonlarca insan ve ziyaretçi, şehrin sunduğu hizmetler arasında özellikle kablosuz bağlantı teknolojisine karşı yüksek beklentiler içindeler.

Zamanında en güncel Wi-Fi teknolojisi kullanılarak belediye bünyesinde dış mekanda hizmete açılan ilk Wi-Fi uygulamasının duyurulduğu San Jose şehrinde, Wi-Fi donanımı bakımından güçlenen ve sayıları her geçen gün artan Wi-Fi cihazı kullanıcılarıyla mücadele etme gündemde yer almaktadır. Bunun yanı sıra, video ve multimedya bakımından zengin uygulamalara erişim için kullanıcı beklentileri daha akıllı ve daha endüstriyel bir kablosuz altyapıyı zorunlu kılıyordu. Halka sunulan ücretsiz ve hızlı Wi-Fi İnternet erişimine ek olarak şehrin gelecekteki ekonomik kalkınması için şehre yeni işletme yatırımları çekebilecek ve Wi-Fi özellikli park metre alanlarından video yayıncılığına kadar yeni nesil şehir hizmetlerini verimli bir şekilde sunabilecek güvenilir bir Wi-Fi altyapısının gerekliliğine vurgu yapıldı.

San Jose Şehri CIO'su Vijay Sammeta, mevcut belediyenin Wi-Fi ağına yüksek kapasiteli kamu erişimi, video yayıncılığı ve belediye işçilerinin ihtiyaç duydukları geniş bir alanı kapsayan güvenli bağlantı sunan en iyi ve en akıllı Wi-Fi sistemi ile değiştirilmesi gerektiğini farkettiler. Sammeta'ya göre şehrin Wi-Fi ağı yetersizdi; performans, boyut ve kapasite açısından sorunlar yaratıyordu. Sametta konuşmasında şu ifadeleri kullandı: "Şayet dünyanın teknoloji inovasyon merkezi ünvanına sahip olduğumuzu gösteren üst düzey deneyimi kullanıcılara sunamıyorduk biz mevcut ağı yükseltmek konusunda istekli davranmazdık." "Lisansız spektrum bantları kullanıldığından beri Wi-Fi bağlantısını daha süratli ve güvenilir bir yapıya dönüştürebilecek gizli bir teknoloji tarifinin olduğuna biz sadece inanmadık. Ruckus Akıllı Wi-Fi ürünlerini test ettikten sonra kısa sürede düşüncelerimizi değiştirdik."

PROJE

San Jose Şehrinde 1.5 mil kare açık alanı kapsayacak yeni Wi-Fi altyapısına yönelik büyük beklentiler oluştu. Sinyal kapsamını genişletmek istediler, eşzamanlı bağlantı kapasitesini artırmak istediler, kesintisiz ve kopmaların yaşanmadığı bir bağlantı istediler, fiber kablo çekme ve döşeme masraflarını ve işlemlerini azaltmak istediler, en düşük sermaye ve operasyonel bütçe kalemleriyle yönetimi kolaylaştırmak ve merkezi hale getirmek istediler. Aynı zamanda Wi-Fi hizmetinin San Jose'nin Mineta Uluslararası Havaalanı ve McEnery Kongre Merkezi gibi yüksek kullanıcı yoğunluğunun olduğu iç ortamları da kapsaması arzu ediliyordu. Tüm iç, dış mekan Wi-Fi altyapısının tek bir yönetim planı dahilinde bütünlük içinde ölçeklendirilebilir olması gerekiyordu.



"Günümüzde ortaya çıkan masraf ve işin karmaşık yapısı başka yatırımların yetkililer tarafından dikkate alınmasını engelliyordu. Ruckus ve SmartWave teknolojisini BT operasyonlarımızın artık birer uzantısı olarak görüyoruz."

VIJAY SAMMETA
San Jose Şehri CIO'su



Bir çok şehir hizmetinden biri olan Ruckus Smart Wi-Fi altyapısı, Wi-Fi donanımlı halka açık otopark sayaçlarını desteklemektedir.

SİSTEMİN UYGULANMASI

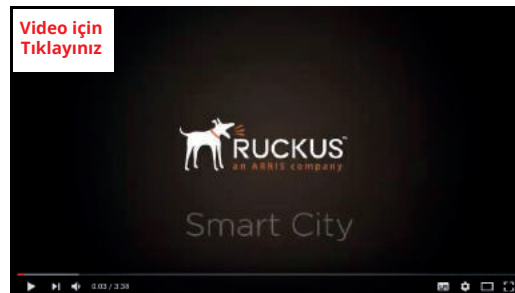
Yeni Wi-Fi ağını kullanmak Şehir için çok kolay oldu. Mevcut eski altyapıyı değiştirdikten sonra, ağı genişletilmesi ve şehrin daha büyük alanını kaplamak için daha fazla kablolu bağlantıya ihtiyaç duyulacağından kapasitenin genişletilmesinin daha kârlı olacağı düşünülmüştü.

55 Market Street'in merkezinde bulunan bir İnternet eşleştirme noktası olan MAE West'ten gelen zengin fiber bağlantı ve sunduğu yüksek bantgenişliği düşünüldüğünde lokasyonlar arasında veri aktarımında kapasite sınırı yoktu. Fiber hattı, hizmet ihtiyacı duyan her Wi-Fi noktasına ulaştırmak problem idi. Ancak Ruckus firmasının eşsiz AP teknolojisinin akıllı kablolu mesh bağlantısıyla bu sorun çözüldü. ZoneFlex three-stream donanım yapılandırması, çift bant çalışabilmesi, 802.11n teknolojisinin sahip olup dış mekanda kullanılabilmesi gibi özellikler sayesinde network kapasitesinin kolay şekilde genişlemesi sağlandı ve AP noktalarına kadar pahalı bir yatırım olan fiber döşeme ve kazı işlemlerine gerek duyulmadan kablolu sinyal kapsama alanı genişletilmiş oldu. Ruckus ZoneFlex cihazları dış mekan ışık direklerine ve bina cephelerine yerleştirildi. Tek bir noktadan tüm ağı yönetebilecek kabiliyette ve yedekli çalışma prensibine sahip ZoneDirector 5000 controller cihazı Belediye Binasına konumlandırıldı.

Dış mekanda "Süratli Wi-Fi hizmeti başarılı şekilde sunulduktan sonra iç mekanda Wi-Fi hizmeti hayata geçirildi. Yüzlerce sayıda ZoneFlex 7982 AP cihazı McEnery Kongre Merkezi'ne yerleştirildi ve benzeri adette cihazlar Mineta Uluslararası Havaalanı'nın iç alanlarında daha güvenli ve süratli bağlantı güvencesini sunmak amacıyla Cisco Wi-Fi cihazlarının yerini aldı. İleriye dönük olarak; Şehir'de kullanıcılara, doğru Wi-Fi ağını bulmak için zahmetli bir yapılandırma olmadan cihazların otomatik ve güvenli bir şekilde bağlanmasının sağlanması ve diğer Hotspot 2.0 ağları arasında kesintisiz dolaşım sağlamak için yeni Hotspot 2.0 teknolojisinin sunulması planlanıyor. Veri trafiği artmaya devam ederken, bir terabayt iş hacmi artık Ruckus ağına günlük bir işlem olarak kabul ediliyor. Kullanıcılar eski Wi-Fi ağına kıyasla dört kat daha süratli veri alışverişi yapabiliyorlar.

KAMU ÖZEL ORTAKLIĞI

San Jose Şehri'nde Süratli Wi-Fi girişiminin başarısının temeli şehir ile kamu/özel ortaklığı, sistem entegratörleri, SmartWave ve Ruckus Wireless şirketlerine dayanıyordu. Sammeta'ya göre "Belediye ortamında 21. yüzyıla ait bir altyapı oluşturmak için uygulanabilir tek modelin gerçekten ileri teknolojiyi geliştiren ve uygulayanlarla yakın işbirliği yapmak olduğuna inanıyoruz". "Günümüzde maliyetler karşısında ve işin karmaşık yapısından ötürü yetkililer frene basarlar. Ruckus ve SmartWave teknolojisini BT operasyonlarımızın artık birer uzantısı olarak görüyoruz."



Başarı Öyküsü : San Jose Şehri

