

Tümleşik İletişim Çözümlerini Değerlendirirken Dikkat Edilmesi Gereken On Konu

Giriş

Tümleşik iletişim (UC), BT maliyetlerini azaltırken verimliliği ve tepki verme kabiliyetini artırmanın yollarını arayan kuruluşlar için önemi giderek artan bir yatırımdır. Kullanıcıların kolayca çağrı yapmasına, mesaj göndermesine veya sesli veya görüntülü konferansa katılmasına olanak sağlamak amacıyla, paylaşılan IP tabanlı bir altyapıda ses, video ve veri iletişiminin tümleştirilmesi her boyuttan, sektörden ve coğrafyadan kuruluşlara fayda sağlayacaktır.

Peki, bir kurumsal UC çözümü nasıl seçilmelidir? UC hızlı gelişen bir alan olduğundan, gelecekteki gereksinimleri tahmin etmeyi zorlaştırmaktadır. Anlık mesajlaşma (IM) gibi tek bir uygulamaya dayanarak alınan kararlar, akıllı telefonlar, tabletler, videolar veya sosyal ağlar için destek sağlama konusunda gelecekte seçimlerinizi sınırlandırabilir. Aynı şekilde, BT altyapısı üzerindeki güvenlik, dizinler, ortam yönetimi, uygulama barındırma, ağ kurma ve benzeri öğelerin sonuçlarını dikkate almadan yapılan UC uygulaması da çözüm kendi sınırlarını aşacak şekilde geliştiğinde, sorunlar yaratabilecektir.

Burada anahtar, ihtiyaçlarınız gelişir ve değişirken yeni gelişmeleri barındırıp, mevcut BT yatırımlarınızın değerini artırırken anında değer katacak ve kullanıcıların adaptasyonunu kolaylaştıracak, yeterli bir **esnekliğe** sahip olmaktır. Bu belgeyi hazırlamamızın amacı, kurumsal bir tümleşik iletişim çözümünü değerlendirirken dikkat etmeniz gereken on nokta hakkında öneriler vererek, bu yolda size yardımcı olmaktır.

1. Yatırımı Korumaya Bağlılık

Önemli koşullardan biri hem şimdi hem de gelecekte UC çözümünün kapsamı genişledikçe ofis yazılımına ve destek altyapısına yaptığınız yatırımın korunmasıdır. Dikkat edilmesi gereken beş nokta:

- Ofis uygulamaları: Birçok şirket e-posta, takvim ve belge paylaşımı gibi konularda ofis yazılımlarına önemli yatırımlar yapmıştır. UC çözümünüzün bu yazılımlara hem sunucu hem de masaüstü düzeyinde değer katması gerekir. Cisco® çözümü Microsoft Exchange, Outlook ve SharePoint programlarıyla çok iyi birlikte çalışabilirlik özelliklerine sahiptir ve hem kullanıcı düzeyinde (örneğin, sesli ve görüntülü iletişime kolay erişim ve gelişmiş varlık özellikleriyle) hem de yönetici düzeyinde (örneğin tek çağrı kontrolü ve hizmet kalitesi [QoS] ile) yenilikçi özellikler sunmaktadır. Buna ek olarak Cisco bir e-posta, takvim veya belge yönetimi ürünü pazarlamadığından, gündemde bir çakışma olmaz ve ürünlerimiz gerektiğinde Google Apps gibi diğer ofis ortamlarına entegre edilebilir.
- Masaüstü deneyimi: Kullanıcı verimliliğine yaptığınız yatırımın kesintiye uğramaması gerekir. UC çözümünüzün kullanıcılarınızın mevcut masaüstü deneyimlerine uygun olması ve onların yeni bir davranış şekli öğrenmeden, daha verimli olmasını sağlaması gerekir. Cisco Tümleşik İletişim Çözümü, aşağıdakiler gibi kullanıcılarına sezgisel bir biçimde değer katar:
 - Kapsamlı varlık: Kullanıcılar, ağ çapında varlık bilgilerinin kapsamlı bir görünümünü sağlayan IBM SameTime, Microsoft Lync, GoogleTalk, AIM, Yahoo!, Facebook ve diğerleri gibi Anlık Mesajlaşma için Extensible Messaging and Presence Protocol (XMPP) ve SIP ya da Presence Leveraging Extensions (SIP/SIMPLE) tabanlı herhangi bir sistemden kaynaklanan, bildikleri e-posta, takvim veya tümleşik iletişim istemcilerinden, bağlama dayalı varlık bilgilerini “her zaman açık” olarak görebilirler.

- Kapsamlı bağlantı: Kullanıcılar sağ tıklatma menülerinden veya Microsoft Office bandından yüksek kaliteli ses, görüntü ve konferans olanaklarına erişebilir, yerel takvimlerinde görünen bir konferans görüşmesi planlayabilir ve mobil katılımcılarla karşılıklı konuşuyormuş gibi kolayca iletişim kurabilirler.
- BT deneyimi: UC çözümü ayrıca BT departmanının mevcut faaliyetlerinde kesinti olmadan işletmeye daha yüksek hizmet seviyeleri sunabilmesini de sağlamalıdır. Örnekler:
 - Ses, görüntü ve konferans görüşmeleri için tek bir çağrı kontrol mimarisi; her biri için ayrı çağrı yapıları kullanmaya göre işletme giderlerinde önemli azalmalar sağlayabilir ve aynı zamanda, gerektiğinde zaman bölüşümlü çoklama (TDM) veya Oturum Başlatma Protokolü (SIP) tabanlı sistemleri barındırabilir.
 - Mevcut masaüstü veya çevrimiçi telefonlarınızın yanı sıra, Tek Numaradan Erişim veya Ofis Üzerinden Arama gibi akıllı olanakların paylaşılmasında akıllı telefonlar ve tabletler gibi en yeni mobil cihazlar desteklenebilir.
 - Sunucu ve istemci hizmet yapılandırması işi, ayrı ayrı statik bağlantıların manuel olarak yapılandırılması gibi sıkıcı işlemler yerine ağa aktarılabilir.
- Kimlik sistemi: UC çözümünüzün uygulamaya koyduğunuz her yeni sistem için mevcut izin yapısını ve tek oturum açma politikalarını kesintiye uğratmamalıdır. Cisco Tümüleşik İletişim Çözümü, Microsoft Active Directory (AD), Hafif Dizin Erişim Protokolü (LDAP) ve Novell NDS gibi çoklu kimlik havuzlarını destekler ve daha da önemlisi, IM, ses veya konferans görüşmesi gibi farklı özelliklerin desteklenmesi için havuzda kapsamlı değişiklikler yapılmasını gerektirmez.
- Ağ: Ağınızın yüksek kaliteli ses ve video gibi bir UC çözümüne özgü talepleri karşılayabilir olması gerekir. Cisco ağ mimarisinde tümleşik iletişim çözümümüzün çok farklı iş yükleri altında optimum kullanıcı deneyimi sağlamak için kullandığı medianet, Çağrı Kabul Denetimi (CAC) ve oturum yönetimi gibi yenilikçi hizmetler içerir.

Öneri: Yatırımınızı korumak için sadece "masaüstü birlikte çalışabilirliği" yeterli değildir; kullanıcılar veya BT altyapısı için kesintileri en düşük düzeyde tutan daha fazla esneklik ve seçenekler aranmalıdır.

2. Standartlara ve Yenilikçiliğe Bağlılık

Sektör standartları kurulu uç noktalar ve sistemler ile bir uyumluluk düzeyi sağlarken, destek ve entegrasyonu basitleştirir. Ancak, sadece standartlara dayalı bir uygulama "gerçek dünyada" kullanışlı olabilecek bir değer sağlamak için yeterli olmayacaktır. Standartlar genellikle en son teknolojilerin gerisinde kalmaktadır ve tam bir ürün deneyimi için sadece temel yapıtaşlarını sunarlar - standartlara dayalı bir uygulamanın gerçekten başarılı olmasını sağlayan, **yenilikçilik**tir.

Cisco'nun UC çözümü, ilgili tüm sektör standardı protokolleri, kodkleri ve arabirimleri destekleyerek mevcut ortamlarla mümkün olan en geniş uyumluluk düzeyini sağlayan bir açık mimari kullanır; bu aynı zamanda BT ve kullanıcı için gerçek değer sağlayan en son teknoloji ürünü yeniliklere de sahiptir. Örneğin:

- Kapsamlı kodk desteği: Örneğin Cisco, ses ve video çözümlerinizi için karmaşıklığı ve maliyeti artıran "harici" modül veya ağ geçitleri yerine H.264, H.323, G.711, G.722 ve G.729 gibi çeşitli ortam sıkıştırma standartlarını ve kodklerini yerleşik olarak destekler. Ayrıca içeriğin, kullanıcının eriştiği cihaz veya uygulamaya uygun en yüksek kalitede sunulmasını sağlamak için otomatik kod dönüştürme ve oran eşleştirme olanakları da sağlanmaktadır. Örneğin, bir akıllı telefonda veya tablette video konferansa katılan bir mobil çalışan ile aynı konferansa yüksek çözünürlüklü bir konferans odası donanımı kullanarak katılan bir yöneticinin çözünürlük, ses kalitesi ve bant genişliği ihtiyaçları çok farklı olabilir.

- Çift protokol desteği: Cisco yerel SIP/SIMPLE ve yerel XMPP bağlantı olanaklarını bir arada barındıran ve kullanıcıların bu standartlardan herhangi birini destekleyen uç noktaları için genel kullanılabilirlik bilgisini görmesine olanak sağlayan sektörün tek çift protokollü varlık platformunu sunmaktadır. Cisco varlık çözümleri ile Microsoft Lync, IBM Lotus Sametime ve Google Talk, tarafsız bölgede (DMZ) ek sunucu gerekmeden birbirine entegre olduğundan, maliyet tasarrufu sağlar ve karmaşıklığı azaltır. Ayrıca, üçüncü taraf XMPP istemcileri ağ geçidi veya donatımlı istemci gerekmeden doğrudan sunucuya kaydedilebilir.

Öneri: Tümüleşik iletişim tedarikçinizin “katma değerli” standartlar desteği teklifinin, o tedarikçiye bağımlı kalmadan esnekliği ve gerçek dünya yeniliklerini geliştirip geliştirmedeğine bakın.

3. Mobil Cihazlar için Yerel Destek

2010 yıl sonu itibarıyla satın alınmış olan 3,6 milyar mobil cihazın yarısı İnternet erişimine sahip olurken (O'Reilly, Mart 2011: “Mobil Tasarım ve Geliştirme”), 2013 itibarıyla cep telefonlarının İnternet'e erişmek için en çok kullanılan cihaz olması ve global iş gücünün üçte birinden fazlasının mobil bilişim çalışanı olması beklenmektedir (IDC araştırması, Şubat 2010).

Bu nedenle, herhangi bir UC çözümü için en önemli koşullardan biri, mobil cihazların kurumsal ortamda desteklenme düzeyi olacaktır. Dikkat edilmesi gereken noktalar:

- Yerel istemciler: Cisco, mobilite ve cihaz seçiminin temel ilke olduğunu düşünmektedir ve üçüncü taraflar yerine kendimiz tarafından geliştirilmiş, test edilmiş ve desteklenmiş yerel istemciler üretmek için çok fazla zaman ve kaynak harcamaktadır. Tümüleşik iletişim istemcimiz Windows, Mac, iPhone, iPad, Nokia, Android ve BlackBerry platformlarında kullanılmaktadır ve kullanıldığı ortamda yerel bir öge gibi davranarak kullanıcının hızla verimli olmasını sağlamaktadır.
- Düzenli güncellemeler: Seçtiğiniz cihaz için önemli bir güncelleştirme sunulana kadar çok fazla zaman geçmemelidir. Cisco, tüm başlıca akıllı telefon platformları için herhangi bir gecikme olmadan (örneğin, ana işletim sistemi desteği ile senkronize etmek gerekmeden) düzenli güncellemeler sunar; böylece bir mobil UC uygulamasını bugün başlattığınızda, avantajlarından yararlanmaya da bugün başlarsınız ve yeni özelliklerin tedarikçi tarafından destekleneceğinden ve gelecekte geliştirilmeye devam edeceğinden emin olursunuz.
- Kapsamlı fonksiyonellik: Cisco Tümüleşik İletişim istemci uygulamaları, tesislerinizde veya bulut tabanlı UC hizmetleri üzerinde kullanabileceğiniz varlık, anlık mesajlaşma, ses ve görüntü, sesli mesajlaşma, masaüstü paylaşım ve konferans olanakları sunar. Mobil ortamlarımız da iPhone, iPad, Android ve Blackberry cihazlarından paylaşılan içeriklerin canlı görüntülenmesi için görsel sesli posta, şeffaf çağrı aktarma (çağrılarının masaüstü telefondan mobil cihaza veya ters yönde aktarılması) ve web konferansı gibi deneyimi daha değerli hale getiren sayısız özelliği desteklemektedir.
- Maliyetten Kaçınma: Bazen, BT tarafından mobil iletişimin desteklenmesi yüksek maliyet gerektirebilir. Kurumsal Wi-Fi ağından veya herhangi bir Wi-Fi bağlantı noktasından çağrı yapmanıza ve yanıtlamanıza olanak sağlayan Ofis Üzerinden Ara (~~şehirler arası~~şehirlerarası veya uluslararası çağrı maliyetlerini ortadan kaldırmak için mobil çağrıları akıllı bir şekilde kurumsal sistem üzerinden yönlendirir) ve iPhone, Android ve Nokia cihazlardaki IP çevrimiçi telefon olanakları gibi özelliklerle bu yükü azaltmak mümkündür.

- Uyum ve Denetim: Mobil çözümümüz Tek Numaradan Erişim özelliğini desteklemektedir; bu sayede işletmeler bir iş telefonu numarası belirleyebilir, kurumsal sesli posta kullanılmasını ve aynı zamanda çalışanların cep veya ev-ofis numarasını vermeden çeşitli alternatif cihazlardan erişilebilir olmasını sağlayabilir.

Öneri: Başlıca mobil cihazlar için yerel, güncel destek olup olmadığına ve uyumluluk ve maliyet kontrolü amacıyla kurumsal tümleşik iletişim sistemine tam entegrasyon olup olmadığına bakın.

4. Yeni Tüketici Platformları için Destek

En son araştırmalara göre Fortune 100 şirketlerinin yüzde 80'i ve Fortune 500 şirketlerinin yüzde 60'ı artık sadece yeni nesil teknoloji kullanıcısı iş gücünde değil, yönetim düzeyinde de tablet kullanımını teşvik ettiklerini belirtiyor (*The Wall Street Journal* Şubat 2011). Geçtiğimiz yıl, Kraft Foods çalışanları için "kendi cihazını işe getir" politikasını yürürlüğe koydu (GigaOM, Ağustos 2010) ve bu fikir, diğer birçok şirket tarafından hızla kabul gördü.

Tüketici cihazlarının işyerinde bu şekilde kullanılması, BT departmanının esneklik ve kontrol arasında yeni bir denge bulmasını zorunlu kılmaktadır ve UC çözümünüzün, çok çeşitli uç noktalardan yapılan mobil iletişime daha fazla odaklanması nedeniyle, bu kararın bir parçası olması gerekmektedir. Dikkat edilmesi gereken bazı noktalar:

- Kurumsal sınıf kontrol: UC çözümünüz için söz konusu tüketici tarzı cihazlardan kurumsal sistemlere esnek ancak güvenli erişim sağlayacak şekilde kapsamlı bir politika kontrol sistemi gerekmektedir. Ağ, bir güvenlik çerçevesini (oturum şifreleme, izinsiz giriş önleme ve istenmeyen posta engelleme gibi özelliklerin en geniş çaplı etkiyi yarattığı yer) ve herhangi bir kaynağa veya hizmete erişimi gerçek zamanlı izleyecek, tespit edecek, izin verecek veya reddedecek üst düzey granüler denetimi konumlandırmak için en etkili yerdur.
- Tüketici seçimi: Başlıca akıllı telefonlara ek olarak, Cisco Tümleşik İletişim Çözümü Apple iPad ile Samsung Galaxy gibi Android eşdeğerleri ve kendi ürünümüz olan Cisco Cius™ iş tableti gibi sektörün önde gelen tabletlerini de desteklemektedir. Bu destek, kişisel kullanıcı cihazı seçimi ile optimum işbirliği deneyimini bir arada barındıran "iki dünyanın en iyileri" şeklinde bir kombinasyonu sunarak işletmeniz için adaptasyon, uyumluluk ve verimlilik şansını artırmanıza olanak sağlar.
- Yeni uygulama modelleri: Söz konusu tüketici cihazlarıyla birlikte gelen kullanıcı erişimine açık uygulama mağazaları da tipik olarak kontrollü veya "standart görünümlü" hizmet sunmayı benimseyen BT departmanının önüne çeşitli güçlükler getirmektedir. Tekrar belirtmek gerekirse, kullanıcılara onaylı uygulamaları kişiselleştirilmiş bir biçimde indirmeleri için güvenli, kişiselleştirilmiş bir "kurumsal uygulama mağazasına" erişim sunarak ve riski artıracı diğer uygulamalara erişimi sınırlandırarak, ilerlemenin önünü tıkamak yerine bu yeni modeli barındırmak mümkündür. Cisco Tümleşik İletişim Çözümü bu modeli Android tabanlı Cisco Cius iş tabletiyle desteklemektedir.
- Tedarikçiye dayalı destek: Kişisel sahip olma modelleri sermaye giderlerini azaltsa da, işletme giderlerine yük bindirmemek de önemli bir konudur. BT'nin bu tüketici cihazları için kuruma ait varlıklarla aynı şekilde kurumsal sınıf destek sağlaması gerekir; ancak çok büyük çeşitlilik gösteren yeni tedarikçiler, modeller ve yazılımlar hızlı bir biçimde bunu engelleyebilmektedir. Bu nedenle, hepsinden önemlisi, UC çözüm tedarikçinizin başlıca akıllı telefonlar, tabletler ve diğer gelişmekte olan cihazlar için güncel, tedarikçiye dayalı, kurumsal sınıf destek sağladığından emin olmanız gerekir; böylece destek politikanızın profesyonel kaynaklar tarafından desteklenmesini ve hizmet düzeylerini ya da destek maliyetlerini riske atmamasını sağlamış olursunuz.

- Gelecekteki cihazlar için destek: Tüketici teknolojisi sürekli geliştiğinden, UC çözümünüzün de gelecekte karşılaşılabilecek yeni cihazlarını ve işletim sistemlerini hızla kabul edebilmesi gerekir. Cisco'nun işbirliği mimarisi, herhangi bir cihaz veya işletim sisteminden temel UC hizmetlerimize zengin, programlanabilir erişim sağlayan bir yazılım ayırma katmanı olan bir istemci hizmetleri çerçevesi ile birlikte tasarlanmıştı ve bir sonraki tüketici cihazı seçimi için destek güvencesi sağlamaktaydı.

Öneri: Başlıca tüketici cihazları ve uygulama mağazası modelleri için tedarikçiye dayalı destek ile birlikte kapsamlı güvenlik ve erişim kontrolü arayın.

5. Video

Video basit bir ilgi konusu olmaktan temel bir uygulama olmaya doğru hızlı bir geçiş göstermektedir. Geçtiğimiz yıl videonun oluşturduğu ağ trafiği yüzde 50 eşiğini aştı ve bu oranın 2013 itibarıyla yüzde 90'ı aşması bekleniyor (Cisco Görsel Ağ İndeksi [VNI] 2010, 2011). Tümleşik iletişim videoyu kullanıcılar için hem mobil hem de ofis tabanlı ortamlarda ses ve metin ile eşit düzeyde bir seçenek olarak görmelidir. Ancak video, altyapı açısından "herkese uyan tek ürün" şeklinde bir teklif değildir ve kaliteli kullanıcı deneyimi verimliliği sürdürmek için son derece önemlidir. UC çözüm mimarinize kapsamlı video yönetimi gerekliliklerini yerleştirerek, gerektiği zaman ve gerektiği yerde görsel uygulamalara olan talebi destekleyecek bir konuma gelebilirsiniz. Dikkat edilmesi gereken noktalar:

- Video farklıdır: Videonun ses veya veriye göre özel ilgi gerektiren "başka bir iş yükü" olduğuna dair yanlış bir izlenim vardır. Gerçekte video çok farklı özelliklere sahiptir: video "seridir", büyük paket boyutları kullanır ve gecikme ve kesintilere karşı çok hassastır. Cisco Tümleşik İletişim Çözümü, her bir kullanıcıya özel en iyi deneyimi sunmak için özel video gerekliliklerini dinamik olarak yöneten, ağ tabanlı bir mimari olan medianeti, çok geniş kapsamlı olarak kullanmaktadır.
- Üç farklı kullanım şekli: Videonun kuruluşunuzda nasıl kullanılacağını belirlemek ve trafiği uygun şekilde önceliklendirmek önemlidir. İşle ilgili üç tip videolu etkileşim bulunmaktadır:
 - İletişim: Bir yöneticinin yüksek kaliteli bağlantı ve donanım üzerinden bir müşteriyle konuştuğunu düşünün. Bu durum için video trafiği iki yönlüdür, gerçek zamanlıdır, yüksek çözünürlüklüdür ve kesinti ya da gecikme olmaması için dikkatlice önceliklendirilmesi gerekir. Cisco'nun kapsamlı video çözümleri bu iletişim türü için özel olarak tasarlanmıştır ve sektördeki en kaliteli etkileşimi sunmaktadır.
 - İçerik dağıtımı: Farklı bir kullanım şekli de çalışanlar için eğitim videoları sunmak olabilir; burada trafik geniş bir kitleye tek yönlü olarak gider ve canlı ya da çevrimdışı kayıt olarak tüketilebilir. Bu durum için yönetim gereklilikleri daha az kritiktir ve video trafiği buna göre önceliklendirilebilir. Cisco'nun gerçek zamanlı toplantı ve çevrimdışı video paylaşım çözümleri diğer kullanıcıların ağla olan etkileşimini engellemeyen çok çeşitli hedef kitle büyüklükleri, lokasyonlar ve bağlantı türleri için kullanılabilir.
 - İşbirliği: Üçüncü kullanım şekli ise farklı konumlarda bulunan bir çalışma grubuyla bir projeyi veya belgeyi tartışmak için videolu konferans uygulaması olabilir; burada çok farklı bağlantı ve cihaz türleri söz konusudur. Bu durum için bağlantı iki yönlüdür ve katılımcıların canlı kamera görüntülerini ve paylaşılan masaüstü içeriklerini içerebilir. Cisco konferans çözümleri her bir katılımcı için giden ve gelen video görüntülerini (gerekirse yüksek çözünürlüklü olarak) yönetebilir, aktif konuşmacıyı otomatik olarak büyük pencereye alabilir ve tek tuşa dokunarak başka sistemlerden gelen katılımcıları dahil edebilir.

- Video, uçtan uca gerçekleşen bir durumdur: Akıllı kodek seçimi, uçuş sırasında otomatik ortam kod dönüştürme ve hız dönüştürme ve gerçek zamanlı ağ ayarlama gibi en son teknoloji ürünü çeşitli medianet özellikleri, uç noktaya kadar uzanmaktadır. Bu özellikler her kullanıcı için özel yüksek kaliteli hizmet sunulmasına, ağ kaynaklarının daha iyi düzeyde kullanılmasına yardımcı olur ve hatta, örneğin, kameralı güvenlik sistemlerine onaylanmamış bir cihazın eklenmesini tespit etme gibi daha fazla uç nokta güvenliği sağlarlar.

Öneri: Uç tip videolu etkileşimin tamamını yapısı gereği destekleyen ve her koşulda mükemmel kullanıcı deneyimi sağlayan bir tümleşik iletişim platformu kullanmayı düşünün.

6. Farklı Hizmet Modelleri Arasında Tutarlı Deneyim

Bir UC çözümü için müşterilerin elastik (yani bulut tabanlı hizmet) ile elastik olmayan (sabit kapasiteli) hizmet modelleri arasından seçim yapması gerekmemelidir. Çözümün fonksiyonlarının ve kullanıcı deneyimlerinin UC uygulamalarının barındırıldığı yer neresi olursa olsun ayırt edilemez olması ve hangi modelin kullanılacağına ilişkin kararın sadece mimari tercihlere ve ekonomiye dayalı olması gerekir. İsterseniz iki modelin hibrit bir karışımını kullanabilir ve karışımı zaman içinde değiştirebilirsiniz. Dikkat edilmesi gereken noktalar:

- Eksiksiz seçenek olanağı: Cisco Tümleşik İletişim çözümü, farklı yönetilen hizmet modelleriyle tamamı tesislerde bulunanlardan tamamen “bir hizmet olarak” barındırılanlara veya hibrit yaklaşımlara kadar eksiksiz barındırma seçenekleri sunmaktadır. Her durumda UC fonksiyonları aynı olduğundan, kullanıcılarınız entegre ve tutarlı bir kullanıcı deneyimine sahip olur ve model değiştirmek, verimlilik açısından bir maliyet yaratmaz.
- Ortama uyar: Bir kafe veya havaalanı gibi kamuya açık ortamlardan web konferansına katılmak ile aynı toplantıya şirket merkezindeki kurumsal ağ üzerinden katılmak, BT üzerinde farklı etkilere neden olur. UC çözümünüzün koşullara uyum sağlaması ve kullanıcı deneyimini sürdürürken, uygun güvenlik, bant genişliği ve hizmet kalitesi (QoS) politikalarını uygulama esnekliğine sahip olması gerekir. Cisco Tümleşik İletişim Çözümü, çok farklı hizmet bağlantılarını barındırabilen ve deneyimi önemli ölçüde geliştirebilen, gelişmiş bir ağ tabanlı mimariye dayalıdır.
- Her türlü iş yükü: Dikkat edilmesi gereken bir başka önemli konu da, sadece belgeler ve e-posta değil, aynı zamanda ses ve video gibi zengin gerçek zamanlı ortam olmak üzere herhangi bir iş yükünü buluta yerleştirebilme kabiliyetidir. Sonuçta bu ortamlar UC'nin geniş tanımının bir parçasıdır ve çözümün barındırıldığı yerden bağımsız olarak tutarlı bir şekilde sunulmaları gerekir. Cisco mimarisi bulut içinde ses ve video olanaklarıyla birlikte sadece UC çözümünün tamamını desteklemez, aynı zamanda uzak ana sistemler kullanılırken kullanıcı deneyimini kesintiye uğratan gecikme ve kalite sorunlarını da aşacak şekilde tasarlanmıştır.

Öneri: Uygulama açısından tam esneklik sunan ve kurumsal sınıf sesi ve video dahil, her türlü iş yükünü destekleyen bir tümleşik iletişim çözümü seçin.

7. Kurumsal Sınıf Sosyal Yazılımlar

Daha fazla şirket kurum bünyesinde yeni verimlilik ve bilgi seviyelerine ulaşmak için sosyal yazılımların potansiyelini fark etmeye başladı ancak bunu nasıl uygulayabilecekleri konusunda emin değiller. Yeni nesil teknoloji kullanıcıları iş gücü, Twitter ve Facebook ile büyüdü ve bunları iş dünyasında da kullanmak istiyorlar ancak bu durum, güvenlik ve uyumluluk açısından yeni riskler getiriyor. Wikilerin, blogların, RSS beslemelerinin vb. plansız uygulanması, tek tip olmadıkça, bunların "ağ etkisini" yitirmesine neden olabileceğinden ve içerik yönetim sistemleri özünde sosyal paylaşım araçları olarak tasarlanmadığından, tüm bunlar yüksek maliyetli özel geliştirme projelerine dönüşebilir.

Burada gereken, herkes tarafından kabul görmeyecek özel bir araç yerine, sosyal yazılım ilkelerini her kullanıcının günlük davranışlarının sezgisel bir parçası olacak şekilde benimsemektir. UC çözümünüz bu bağlantıyı yapmak için kullanılacak mantıksal konumdur; çünkü şirket bünyesinde politika denetimi altında çok çeşitli sosyal etkileşimleri kolaylaştıracak bir altyapı zaten vardır ve kullanıcılar, sosyal araçlara tümleşik iletişim deneyimlerinin bir parçası olarak kolayca erişebilirler:

- Entegre kullanıcı deneyimi: Sosyal olanaklar UC çözümünün doğal bir parçası olmalı ve her bireyin kendisine özel ihtiyaçlarına uygun sezgisel, entegre bir ortamda sosyal araçların kişiselleştirilebilir bir karışımını sunmalıdır. Cisco çözümü tüketici tarzı sosyal ağların, bağlam, profil ve anlamsal aramanın ve çok çeşitli cihaz ve ortamlarda IM, konferans, ses ve sosyal video olanaklarını kullanan önceden entegre edilmiş "tıkla ve işbirliği yap" fonksiyonlarının unsurlarını barındırır.
- Denetim ve **Güvenlik**: Çok fazla bilginin ve bağlantının bir sosyal ağda yoğunlaşması ile birlikte güvenlik ve güven, son derece önemli konular haline gelmiştir. Standart kimlik doğrulama, yetkilendirme ve hesaplama (AAA) güvenliği ve şifreleme olanaklarına ek olarak, kuruluşların hem açık hem de sınırlı topluluklar tanımlayabilmesi ve sosyal ağ içindeki fonksiyonların role dayalı ve kurala bağlı olmasını sağlayabilmesi gerekir. Üst düzeyde granüler yönetim, Cisco Tümleşik İletişim Çözümünün temel özelliklerinden biridir ve sektör gereklilikleriyle uyumu sağlarken, önemli esneklik ve kontrol olanakları sunmaktadır.
- Müşteri işbirliği: Sosyal yazılımlar marka yönetiminde daha da büyük önem kazanmaktadır; insanlar bir ürünü satın alırken şirketin pazarlama yöntemlerinden çok arkadaşlarının önerilerini dinlemeye daha eğilimlidir. Bu durumda, bir UC çözümü seçerken dikkat edilmesi gereken bir başka nokta da müşterilerin Facebook ve Twitter gibi platformlarda yaptıkları sosyal medya paylaşımlarına dayalı proaktif müşteri etkileşimini destekleyebilme, memnuniyet sorunlarını gerçek zamanlı olarak ele alabilme ve hatta yeni ürün fikirlerini kitle kaynaklı çalışma halinde yürütebilme kabiliyeti olmalıdır. Cisco kuruluşunuzun UC çözümü ile aynı altyapının avantajlarından yararlanarak müşteri memnuniyetini ve rekabet gücünü artırırken UC yatırımınızın değerini yükseltmenize olanak sağlayan, bu tür bir uygulama sunmaktadır.

Öneri: Kurumsal sınıf güvenlik ve yönetilebilirlik sağlarken çalışan verimliliğini ve müşteriye ulaşma olanağı için yenilikçi bir seçenek olarak çeşitli sosyal yazılım araçlarını dikkate alın.

8. Güvenlik

Kapsamlı bir güvenlik stratejisi, özellikle mobilite, tüketici cihazları ve sosyal yazılımlar yönündeki eğilimler dikkate alındığında, tüm UC uygulamaları için en önemli unsurlardan biri olacaktır. Aynı zamanda bir UC çözümünün değeri daha geniş ölçekte katılım ve bilgi paylaşımıyla artacağından, çok sınırlayıcı bir güvenlik politikası kullanıcıların benimseme oranını sınırlayacaktır. Burada gereken, açık iletişimi teşvik ederken kurum kaynaklarını koruyacak şekilde kontrol ve erişim arasında esnek bir denge sağlamaktır. Dikkat edilmesi gereken noktalar:

- Her noktada kontrol: Güvenlik zorunluluğu için ağın kendisinden daha iyi bir nokta yoktur. Oturum şifreleme, izinsiz giriş önleme ve istenmeyen posta engelleme gibi temel özellikleri barındırmak ve herhangi bir kaynağa erişimi gerçek zamanlı izleyecek, tespit edecek, izin verecek veya reddedecek üst düzey granüler politika denetimini konumlandırmak için ağın içinden daha iyi bir konum yoktur. Cisco Tümüleşik İletişim Çözümünde en zorlu kurumsal ortamlarda kendisini kanıtlamış kapsamlı bir “derinlemesine savunma” güvenlik çerçevesi kullanılır.
- Her noktada erişim: Kontrolün bir diğer unsuru da kullanıcılara sıkıcı prosedürlerle uğraşmak zorunda kalmadan tümleşik iletişim çözümüne geniş çaplı meşru erişim olanağı sağlamaktır. Cisco AnyConnect™ güvenli mobilite istemcisi, Apple iPhone gibi akıllı telefonlardan UC hizmetlerine erişmek için kullanılan popüler bir çözümdür. Her zaman çalışır durumda akıllı VPN, yerleşik web güvenliği, zararlı yazılım savunması, uyumluluk doğrulama, kablolu ve kablosuz ağlar arasında sorunsuz geçiş ve çok daha fazlasını içeren hafif, kişiselleştirilebilir bir yükleme ile güvenli bağlantıyı, düşük idari maliyet üzerinden sağlar.
- Hayatta kalabilirlik: UC güvenliği ile ilgili dikkat edilmesi noktalar arasında sunucularınızı geçici olarak felçe uğratabilecek bir solucan veya virüs saldırısı karşısında hayatta kalma kabiliyeti de bulunmaktadır. Cisco'nun uçtan uca yaklaşımında hem ağ hem de telefon sisteminin tamamı bulunur ve en kötü hizmet reddi (DoS) senaryolarında bile sistemin çalışmasını garanti eder; bu nedenle, şirket merkezi ve WAN bağlantıları etkilense bile Cisco ağı ve tümleşik iletişim olanakları yüksek ihtimalle çalışmaya devam edecektir.

Öneri: Güvenlik için yeni mobil cihazlara esnek erişim sağlarken tehditleri ortadan kaldıran ve çalışma süresini koruyan, çok katmanlı bir yaklaşım benimseyin.

9. Kurumsal Sınıf İşletme Desteği

Zengin ve kapsamlı fonksiyonlarına rağmen bir UC uygulaması BT operasyonlarına ek yük getirmemelidir. Bu konuda dikkat edilmesi gereken çeşitli noktalar arasında tedarikçi desteğinin derinliği, çözümün yönetilebilirliği ve detaylı izleme ve raporlama olanağı sunabilme kabiliyeti olmalıdır:

- Tedarikçinizin destek taahhüdü: Dikkatlice araştırılması gereken bir alanda UC çözümü, tedarikçinizin müşterilerini üçüncü taraflar üzerinden destekleme yerine doğrudan destekleme konusundaki bağlılığı, desteğin dünya çapında haftanın her günü 24 saat sunulup sunulmadığı ve başarılı bir sonuç elde etmek için kapsamlı sorun giderme ve eskalasyon süreçlerinin kullanılıp kullanılmadığı olmalıdır. Cisco'nun ödüllü global teknik destek hizmetleri Cisco mühendislerine ve uzmanlığına, gelişmiş tanılama ve gerçek zamanlı izleme araçlarına ve sorun çözümlene kadar takip edilen titiz eskalasyon politikalarına doğrudan erişim sağlamaktadır.
- Kurumsal sınıf çözüm sunumu: Bir UC sisteminin sunulması için her bir hizmetin her bir istemci ve sunucu için dikkatlice yapılandırılması gerekir ve günümüzde bu hala, BT için yarı kalıcı bakım maliyetleri yaratan ve işlerin gecikmesine neden olan, büyük ölçüde manuel olarak gerçekleştirilen, durağan bir süreç olarak yürütülmektedir. Cisco Tümüleşik İletişim Mimarisi sunucuların, istemcilerin ve uygulamaların kendi

hizmetlerini dinamik olarak tanıtmasına ve keşfetmesine olanak sağlayan ve BT bakım işlemleri ile gecikmeleri önemli ölçüde azaltan bir hizmet tanıtım çerçevesi içermektedir. Oturum yönetimi, merkezi hat birleştirme ve arama planı yönetimi gibi diğer özellikler, idari giderleri daha da azaltmaktadır.

- İzleme ve raporlama: Yöneticiler UC sisteminin sorunsuz çalışmasını sağlamak için binlerce gerçek uygulamada kendisini kanıtlamış çok çeşitli gerçek zamanlı izleme, tanılama ve raporlama araçlarına erişmektedir. Sunulan birçok kurumsal sınıf özellikleri yanı sıra, sistemi uçtan uca otomatik olarak tarayabilir ve envanterini çıkarabilir, kullanım ve kalite seviyeleri belirleyebilir, kişiselleştirilmiş uyarılar ve bildirimler ayarlayabilir ve kapasite planlamasına ve hizmet düzeyi sözleşmelerinin (SLA) ölçülmesine yardımcı olabilen kapsamlı raporlar ve istatistikler alabilirler. Aynı zamanda, daha önce anılan yerleşik standart desteği özelliği sayesinde, tümleşik iletişim çözümümüz “tek yapı” sistem seviyesi yönetim ve izleme araçlarına tam olarak katılabilir.

Öneri: Tümleşik iletişim çalışma süresini sürdürmek, sorunları tespit etmek ve işletme maliyetlerini azaltmak için kurumsal sınıf tedarikçi desteğine ihtiyaç duyar.

10. Tedarikçinin Olgunluğu ve Vizyonu

Cisco, IP iletişim çözümlerini geliştirmeye 1997'de başlamıştır ve diğer tüm tedarikçilerden daha uzun süredir sektördedir. Günümüzde, Fortune 500 şirketlerinin yüzde 85'inden fazlası Cisco Tümleşik İletişim çözümlerini kullanmaktadır ve bugüne kadar 30 milyondan fazla IP telefonunun teslimatı gerçekleşmiştir. Şirketimiz, IP Telefonu, Tümleşik İletişim, Konferans, Telepresence ve Müşteri Hizmetleri dahil olmak üzere birçok önemli kategoride Gartner Magic Quadrant pazar lideri olmuştur.

Bizler, yeni nesil işbirliği deneyiminin başarıyla sunulması için sadece masaüstü yazılımının veya en yeni sosyal ağların veya akıllı telefonların yeterli olmadığına inanırız. Bunun için “eksiksiz” bir yaklaşım benimsemek ve temel işbirliği altyapısının deneyimi daha doğal ve entegre hale getirebileceğini, yığınlar arasında tekrar kullanımı artırarak BT karmaşıklığını azaltabileceğini, gerçek bir kurumsal çözümden beklenen üstün güvenilirlik, ölçeklenebilirlik ve dayanıklılık özelliklerini sunabileceğini bilmek gerekir.

Ağ, bu altyapı hizmetlerini sunmak ve her biri tek bir amaca yönelik birden fazla farklı yığın yerine bunları bağlı tüm uygulama ve cihazlarda kullanılabilir hale getirmek için benzersiz bir konumdadır. Yüksek kaliteli mobil etkileşimler sunabilme, bulut üzeri ve tesis üzeri sistem sunma modellerini birlikte sorunsuz kullanabilme, her türlü cihaz üzerinde yüksek kaliteli gerçek zamanlı video ve ses içeriği sağlayabilme veya “aradığınız bilginin sizi bulmasını sağlama”- kabiliyeti gibi işletme açısından kritik birçok işbirliği olanağı, ağ tabanlı bir mimari yaklaşımla doğal bir uyuma sahiptir.

Daha net ifade etmek gerekirse, Cisco yaklaşımı aşağıdaki avantajları sunmaktadır:

- "Eklenti" olmak yerine amaca yönelik tasarlanan konferans, mesajlaşma, telepresence, kurumsal sosyal yazılım ve IP telefonu gibi yeni çalışma alanı için tasarlanan iletişim ve işbirliği çözümlerinden oluşan, pazar lideri ürün portföyü
- Windows, Mac, iPhone, iPad, Android, Nokia ve Blackberry cihazları için yerel destek dahil olmak üzere farklı cihazlar arasında tutarlı bir son kullanıcı deneyimi
- Hem barındırılan, hem de sanallaştırılmış masaüstü modellerinde ses ve video dahil olmak üzere tesislerde, kamuya açık alanlarda ve özel bulut uygulamalarında özelliklerin eşlenmesi
- QoS, CAC, otomatik keşfetme, kod dönüştürme ve hız dönüştürme için ağ tabanlı hizmetler kullanarak yüksek kaliteli deneyim için gerçek zamanlı ortam iş yüklerinin yönetilmesi

- Bağlama dayalı arama, akıcı bilgi paylaşımı, dinamik topluluklar ve ses, video ve kurumsal uygulamaların önceden entegre edilmesi gibi kurumsal kullanıma hazır sosyal altyapı
- Yatırımın Microsoft Office, SharePoint, Exchange ve Active Directory ile uygulama programlama arabirimi (API) tabanlı entegrasyon gibi Microsoft ortamlarına doğru genişletilmesi

İş dünyasında olan yenilikler ve verimlilik alanlarında yaşanacak yeni gelişmelerin, sizlerin yeni çalışma alanı trendlerini benimseme, kuruluşunuz bünyesindeki gizli kalmış uzmanlıktan yararlanabilme ve çalışanlarınızın, müşterilerinizin ve iş ortaklarınızın işinize daha yakından katılımını sağlayabilme kabiliyetiniz sayesinde ortaya çıkacağına inanıyoruz. Cisco, bugünden başlayarak o noktaya ulaşmanızı sağlamaya hazır ve isteklidir.

Öneri: Bir tedarikçinin geçmiş performansını, pazardaki konumunu ve süreç içinde size farklı seçenek ve yollar sunarken, yeni nesil özellikleri desteklemeye olan bağlılığını dikkate alın.

Daha Fazla Bilgi İçin

Cisco Tümüleşik İletişim hakkında daha fazla bilgi için lütfen <http://www.cisco.com/go/uc> adresini ziyaret edin veya yerel Cisco müşteri temsilcinize danışın.



Amerika Genel Merkezi
Cisco Systems, Inc.
San Jose, CA

Asya Pasifik Genel Merkezi
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.
Singapur

Avrupa Genel Merkezi
Cisco Systems International BV
Amsterdam, Hollanda

Cisco'nun dünya genelinde 200'den fazla ofisi bulunmaktadır. Adresler, telefon ve faks numaraları, www.cisco.com/go/offices adresindeki Cisco Web Sitesinde listelenmektedir.

Cisco ve Cisco Logosu, Cisco Systems, Inc. ve/veya bağlı kuruluşlarının ABD ve ve diğer ülkelerdeki ticari markalarıdır. Cisco'nun ticari markalarının listesine www.cisco.com/go/trademarks adresinden ulaşılabilir. Adı geçen üçüncü taraf ticari markalar ilgili sahiplerinin mülkiyetindedir. İş ortağı kelimesinin kullanılması, Cisco ve diğer herhangi bir şirket arasında bir ortaklık ilişkisi olduğu anlamına gelmez. (1005R)