

KAVRAMDAN KAVRAMA

LEVENT KIZILTAN

Koç-Unisys A.Ş. Pazarlama Müdürü



Bilgi teknolojisi sektöründe 1990'lı yılların temel kavramları

Değerli BT / Haber okuyucuları,

Bundan sonra iki haftada bir sizlerle bu köşede buluşacağız. Bir bilgi teknolojisi gazetesinde yer alabilecek pek çok konuyu, şirketlerin her köşesine ve hatta pek çok eve kadar uzanan bilgisayar kullanımının, iş yaşamına, toplum yaşamına ve bireye etkilerini, uzmanların ve bilim adamlarının görüşleriyle gelecekte neler olabileceğini ve benzer pek çok konuyu paylaşacağız.

Bu yazıda, takip edecek birtakım yazılara giriş olması amacıyla 1990'lı yıllarda bilgi teknolojisi kullanımını etkileyen veya etkileyecek kavramlara değineceğiz. Kavramların hangileri olması gerektiğini düşünürken metodik bir çalışma uygulamaktan ziyade sırasıyla değişik toplantılarda gündeme gelen veya sektör basınında ve ilgili yayın organlarında duyduğumuz, okuduğumuz konulardan en çok aklımızda kalanları listeledim ve bakın aşağıda hangi başlıklar yer aldı:

1. Client/Server (İstemci/Sunucu)
2. Re-engineering (Değişim Mühendisliği)
3. Downsizing/Rightsizing
4. Outsourcing (Dış Kaynak Kullanımı)
5. Systems Integration (Sistem Bütünleştirme)
6. Data Warehouse (Veri Ambarı)
7. Distributed/Centralized (Dağıtık/Merkezi)
8. Enterprise Server
9. Mobile Computing
10. Object Oriented Technology/CASE (Nesne Yönelimli Teknoloji/Bilgisayar Destekli Yazılım Mühendisliği)

Listenin çok fazla uzamaması için sayıyı 10'da kestim ve her bir kavramla ilişkili olarak sayfalar dolusu benzer veya farklı görüşleri zaman içerisinde takip ettiğimi anımsadım. Köşemizin amacı da, yazının başında belirtildiği şekilde genel bilgi teknolojisi konularını ele almak olduğu için, yaklaşım olarak öncelikle kavramları ele alıp herkesin anlayabileceği bir dille sizlerle paylaşmak istiyorum.

İstemci/Sunucu(Client/Server) mimarisi, bilindiği gibi her sene değişik bir teknoloji uygulamasını yaratabilen veya konu edebilen bilgisayar endüstrisinin üzerinde en ağırlıklı durduğu teknolojilerden bir tanesi. İstemci/Sunucu kavramının bilgi teknolojisi sektörüne girişi aslında 1980'li yılların sonlarına kadar gidiyor. Ancak gerçek anlamda bu teknolojiye yararlanan çözümler son bir-iki yıl içerisinde kullanıma girmeğe başladı. Genel olarak bakıldığında bu mimari yapı için çelişen görüşlere rastlamak olası...

1) İstemci/Sunucu, endüstrinin yıllardır beklediği, bilgisayarların gerçek gücünü ortaya çıkaran ve firmaların beklediği verimlilik ve etkinlik hedeflerine, dolayısıyla iş hedeflerine varmalarını sağlayan teknoloji uygulamasını simgeler...

2) İstemci/Sunucu, 1960'lı yıllardan bu yana uygulanan tüm modellerden daha karmaşık ve maliyetli bir teknoloji uygulaması olup bilgisayar firmalarının her zaman ürettikleri pazarlamaya yönelik kavramlardan biridir...

Birbirine taban tabana zıtmış gibi görünen bu iki yalın açıklama, detaya inildiği zaman birbirini tamamlamaktadır. İsterseniz öncelikle istemci/sunucu yaklaşımının sözlük anlamına ve detayına bir göz atalım:

İstemci/Sunucu, bir uygulamanın istemci bölümünde ve sunucu bölümlerinde çalışmak üzere dizayn edilmiş, birbirini destekleyici dağıtılmış işlem teknolojisine verilen addır. Bu teknolojiye istemci, sunucu ile işin başlatılması ve bitirilmesi, uygulamaya ağırlıklı olarak grafik özelliklerle donatılmış bir arayüzü sağlamayı, bilgini sunucuya geçmeden önce ön işlemlerden geçmesini ve doğrulanmasını, gereken bilginin yerel olarak depolanmasını ve erişilmesini gerçekleştirir. Sunucu ise, istemcinin taleplerini yanıtılamayı, kullanıcılar tarafından ortak paylaşılabilir, veritabanı erişimi-yazıcı kullanımı-özel uygulamalar- servislerini, genel güvenlik özelliklerini sağlar. Kolayca anlaşılacağı gibi istemciler, kişisel bilgisayarlar ve iş istasyonlarından; sunu-

cular ise, kullanıcı kapasitelerine bağlı olarak değişik güçlerde seçilen, gerektiğinde çok işlemcili yapıya sahip kişisel bilgisayarlar, UNIX/Novell/NT sistemlerinden veya özgün orta boy veya anaçatı (mainframe) bilgisayarlarından oluşur. İstemci/Sunucu teknolojisinin en önemli parçalarından birisi de, iki yapının birbirine bütünlük olmasını sağlayan iletişim donanım ve yazılımlarıdır. İstemci/Sunucu uyarlamalarında iletişim donanım ve yazılımları her ne kadar Yerel Ağ (LAN) ile özdeşleşmişse de pek çok uygulama Geniş Ağ (WAN) üzerinden de çalışmaktadır. Gerek yerel ağ, gerekse geniş ağ, istemci/sunucu çözümlere, klasik uygulamalardan daha hızlı ve daha güvenilir bir iletişim altyapısını sunmalıdır, zira iki uç arasında gidip gelecek bilgi miktarı son derece fazladır.

Görülüyor ki, klasik bilgi işlem uygulamalarındaki aptal terminal-merkezi bilgisayar sistemi erişimi uygulamasından daha karmaşık bir teknoloji altyapısı ile karşı karşıyayız.

Az önce yukarıda belirtilmiş olan iki teze bakıldığında, istemci/sunucu mimarisinin teknolojik olarak son derece gelişkin gereksinimleri olan bir mimari yapıyı ortaya koymakla birlikte, uygulanmasının oldukça kompleks olduğudur. Son birkaç yıldır gerçekleştirilen uyarlamalardan ortaya çıkan deneyimler aşağıdaki sonuçları göstermektedir:

1. Her kişisel bilgisayar ağı ve ortasında bulunan bir hizmet birimi (sunucu) istemci/sunucu uygulaması değildir. Kişisel bilgisayarlar tamamıyla kendi başlarına çalışıyor ve hizmet biriminden sadece disk paylaşımı veya yazıcı paylaşımı amacıyla yararlanıyor olabilirler.

2. Uçta kullanılan kişisel bilgisayarlar ve merkezde kullanılan bir anaçatı bilgisayar sisteminin sadece donanım birimleri istemci/sunucu tanımına uyuyor diye istemci/sunucu olarak adlandırılması mümkün değildir; çünkü kişisel bilgisayarlar sadece terminal emülasyonu yapıyor olabilirler.

3. "İstemci/sunucuya geçiyorum, tüm donanımları temin ettim" demek sözkonusu değildir; istemci/sunucu ortamına uygun çalışan bir uygulama yoksa kurulan sadece modern bir donanım altyapısıdır.

4. Dünyada gerçek istemci/sunucu ortamında geliştirilmiş uygulamalar ancak geçtiğimiz bir-iki yıl içerisinde pazara çıkmaya başlamıştır. Tüketiciler yazılım alırken bu açıdan dikkatli olmalıdırlar; çünkü pek çok yazılım firması iş istasyonları veya kişisel bilgisayar üzerinde albenisi olan kullanıcı arayüzleri geliştirip eski uygulamalarını istemci/sunucu bazında çalıştırıyor satmaktadır.

5. Karar vericiler yatırımların boyutlarının klasik merkezli ağırlıklı maliyeti yüksek bilgisayar sistemlerinden, kişisel bilgisayarların düşük maliyetlerine doğru gitmekte olduğunu görüp, "Bilgi teknolojisi yatırımlarım düşüyor" diye hızla karar vermekte; ancak daha sonra karşılaşılacak ek maliyetlerle işin boyutlarının beklenenden çok daha fazla olduğunu görmekteyiz. Örneğin tüm istemciler için yazılım bedelleri, kişisel verimlilik uygulamaları, daha gelişkin ağ yapıları gereksinimleri, kullanıcıların çok daha etkin yapılması gereken eğitimleri vs gibi maliyetler baştan pek fazla gündeme alınmamaktadır.

Değişik araştırma kuruluşlarının yaptığı çalışmalar, donanımlarda oluşagelen dramatik fiyat düşüşlerine rağmen istemci/sunucu tarzında ortaya konan yeni uyarlamaların klasik bilgi teknolojisi yatırımlarından bazı hallerde yüzde 60'a kadar fazla maliyetli olduğunu göstermektedir.

Teknolojinin getirmekte olduğu avantajlardan mutlaka yararlanılmalıdır, ancak doğru yerde ve doğru planlarla. Özellikle bilgi teknolojisi yatırımları önceden son derece dikkatli düşünülerek verilmiş kararları gerektirmektedir.

Bir sonraki yazıda buluşmak üzere, hoşçakalın.

Türk Telekom: "15 Ocakta TURNET servise verilecek"

GÜNEŞ KAZDAĞLI

Türk Telekom A.Ş. Genel Müdür Yardımcısı ve

Yönetim Kurulu Üyesi Cengiz Anık, Türkiye'de

Internet altyapısını oluşturacak omurganın -kısa

adıyla TURNET'in-15 Ocak 1996 tarihinde

servise verileceğini belirtti. Anık, "Şu anda

konsorsiyumla ufak tefek sorunlar olduğu için

TURNET servise verilemedi. Ancak söylediğimiz

tarihten vazgeçmiş değiliz" dedi.

Türkiye'nin Internet konusunda artık kaybedecek zamanının olmadığı herkesin onayladığı bir görüş. Son günlerde Internet altyapısının omurgasını oluşturacak olan TURNET ihalesi nedeniyle de gözler ihaleye çıkan Türk Telekom A.Ş. ile ihaleyi kazanan ODTU-Sprint-SatKo'dan oluşan konsorsiyuma çevrilmiş durumda.

TÜBİTAK ile Üniversite ve Araştırma Kütüphaneleri Derneği tarafından ortaklaşa düzenlenen "Bilgi Toplumu ve Internet" konulu seminerde konuşan Türk Telekom A.Ş. Genel Müdür Yardımcısı ve Yönetim Kurulu Üyesi Cengiz Anık, TURNET konusunda son gelişmelere ilişkin bilgi verdi. TURNET'in 15 Ocak 1996 tarihinde servise verileceğini de belirten Anık, daha sonra sunuları söyledi:

Türk Telekom tarafından organize edildi. Yurtdışı çıkışları 2 Mbit'e çıkarıldı. Konsorsiyumla ufak tefek bazı sorunlar olduğu için şu anda servise verilemedi. Fakat 15 Ocak'ta Türk Telekom bunu servise açacak."

TT Genel Müdür Yardımcısı Cengiz Anık'ın yaptığı bu açıklamadan sonra TURNET ihalesini kazanan konsorsiyumunda yer alan ODTÜ ile görüştük. ODTÜ Bilgi İşlem Merkezi Müdürü Dr.

laşamadığımız bir takım noktalar var, onlar üzerinde konuşuyoruz; ama ben bu sorunların çözümleneceği görüşündeyim".

TURNET ihalesi tamamlandıktan sonra TT, Servis Sağlayıcı Kurumlarla ilgili bir mevzuatın hazırlanacağını da kamuoyuna duyurmuştu.

Attila Özgüt, sözleşme birlikte mevzuata ilgili taslak ve tariflendirmeye devam ettiğini söyledi. Sözleşme masasından birkaç gün içinde kalkılacağını ve bu durumda Cengiz Anık'ın açıkladığı 15 Ocak 1996 tarihinden sonra Servis Sağlayıcı olmak isteyen kurumların da başvuruda bulunabileceklerini ileri sürdü.

Servis ücretleri ne olacak?

Kamuoyunun yakından ilgilendiği bir diğer konu da ücretlendirme. 1995 yılı içinde TR-NET grubu Servis Sağlayıcı olmak isteyen kuruluşlardan yıllık lisans ücreti olarak 7 bin 500 dolar istemişti. Ücretlendirmede bu rakam aşılacak mı? Bu sorumuza Attila Özgüt şöyle yanıtladı: "7 bin 500 dolar, 64 Kbit'lik hat içindi. Bunun yıllık maliyeti 11 bin dolar civarındadır. Söz konusu olan bunun 11 bin dolar yerine çok daha düşük bir ücrete satmak. Yalnız 7 bin 500 dolar lisans parasıydı, o zaman biz Servis Sağlayıcılardan lisans istemeyi düşünüyorduk. Ama şu anda sözünü ettiğimiz para, adı lisans mı, hat kirası mı olur her neyse TURNET omurgasına bağlanmanın bir bedeli. Doğal olarak, 11 bin dolardan düşük olmak durumundadır. Ama 7 bin mi, 8 bin mi ya da 5 bin mi olur, onu şu anda söylemem çok zor. Aslında bu konuda yorum yapmamayı tercih ederim."

TURNET ihalesini

ODTÜ-Sprint-Satko

konsorsiyumu

kazanmış. ODTÜ

Bilgi İşlem Merkezi

Müdürü Dr. Attila



Özgüt, Türk Telekom ile sözleşme üzerinde çalıştıklarını, anlaşamadıktan bir takım noktalar olduğunu, ama bu sorunların çözümleneceğini ümit ettiğini söyledi.

"TURNET ihalesine geçen yılın son aylarında çıktık. İhaleye çıktığımızda İstanbul, Ankara ve İzmir'den oluşan bir üçgen kurulmasını, İstanbul ve Ankara'dan da yurtdışına çıkışı düşünüştük. Bu üçgen hattın hızı Ankara-İstanbul arasında 256 Kbit/s, Ankara-İzmir, İzmir-İstanbul arasında ise 128 Kbit/s olarak planlanmıştır. Yurtdışı çıkışları da 512 Kbit/s olacaktır. Ancak ihale bittikten sonra oturduk tekrar fizibiliteyi gözden geçirdik ve bu şartlar altında yürütülemeyeceği ortaya çıktı. Konsorsiyumla birlikte yeni bir organizasyona gittik. Türkiye içindeki bağlantılar 2 Mbit'e çıkacak şekilde

Attila Özgüt, oluşturulacak omurgada Ankara ve İstanbul'dan yapılacak yurtdışı çıkışlarının 2 Mbit'e çıkarılması konusunda henüz kesinleşmediğini belirterek, "Ama bu yapmayacağımız anlamına gelmiyor. TT ile bunu yapmanın bir yolunu bulsak yapacağız, ama şu ana kadar kesinleşmiş değil. Yurtdışı hatları 2 Mbit olacaktır diyemeyiz" dedi. Özgüt, "Cengiz Anık tarafından dile getirilen TT ile konsorsiyum arasında yaşanan ufak tefek sorunlar neler?" sorumuza ise şöyle yanıtladı: "İki taraf olarak sözleşme masasına oturduğunuzda, sözleşmenin maddelerini konuşursunuz. Bu sözleşme maddelerinde an-