

Başı ve sonu belirsiz bir dünya: "Internet"

ACIK VE NET

VOLKAN GAZİOĞLU
İspro A.Ş.



Internet güvenli mi, değil mi? -I

Ateşin elini tutmak

Internet'in güvenli bir ağ olmadığı üzerine o kadar çok şey yazılmış ve o kadar da çok şey söylenmişken, yukarıdaki soruyu sormam sizleri şaşırtmış olmalı. Hemen söyleyeyim, Internet gerçekten büyük ölçüde güvenlik sorunları olan bir ağ. Internet'in güvensiz yapısını, ona güvenli bir şekilde bağlanabileceğimiz gerçeği ile ayırtmak, yazımın bu bölümünde üzerinde duracağım konu olacak.

Bilgi teknolojilerinin iletişim teknolojileriyle evliliği sonucu ortaya çıkan "bilgi" kavramı, ağ teknolojilerinin de hiç durmayan koşusuna start vermiş oldu. Mantar gibi türeyen, birbirinden farklı ağ çözümlerinin arasında yaşanan "konuşamama" ya da "masraflı ve zor konuşma" problemi, askeri birtakım amaçlardan da destek alınca, dünyadaki tüm farklı ağ sistemlerini ortak bir dilde anlaşılabilir çözümlerini doğurdu, yani TCP/IP protokol kümesini. Derken, TCP/IP protokol kümesiyle çalışan "cyberspace" yani Internet oluştu.

Internet'in oluşumunu incelediğimizde son derece açık bir yapılanma görürüz. Fazlasıyla açık ve esnek olmadan, bu kadar farklı sistemi birbirine bağlayabilmek mümkün olamazdı zaten. TCP/IP protokol kümesinin ilk ve yoğun olarak, birinci dereceden akrabası olan UNIX sistemleri üzerinde geliştirildiğini ve UNIX'in bir işletim sistemi olarak "elek" gibi olduğunu da düşündüğümüzde, Internet'in güvenlik düzeyi hakkında temel bazı ipuçları elde etmiş oluyoruz. (Yazarın favori işletim sistemi yunikstir). Ayrıca geçmişte (ve halen) Internet'e bağlı kuruluşların başlarına gelenleri şöyle bir incelediğimizde, sorumuza zaten büyük ölçüde yanıt bulmuş oluyoruz. Peki o halde "güvenli Internet çözümleri" sunduğunu iddia eden şirketler bizleri kandırıyor mu?

Çoğu bilim-kurgu filmlerde görmüşsünüzdür. Bir nükleer sa-

vaş sonrası çehresi tamamen değişmiş yerkürenin, ölümün kol gezdiği bölgelerinde güvenli "koloniler" oluşturulur. Bu kolonilere dışarıdan gelen saldırılar bir şekilde püskürtülür. Bazen püskürtülemez: -(İşte şirketlerin sizlere sunduğu güvenlik çözümleri bu kolonilere benzer.) Burada teknik olarak çıkarılması gereken sonuç, Internet'in kendi doğal yapısından kaynaklanan güvensizliğin, sizin Internet bağlantınızın güvenlik düzeyiyle karıştırılması gerektiğidir. Şimdi şu soruya cevap arayalım, acaba Internet'e gerçekten güvenli bir şekilde bağlanıp, bizlere sunduğu son derece cazip servislerden faydalanabilir miyiz?

Bilgisayar güvenliği çok geniş bir kavramdır. Bu kavram bilgi işlem merkezinizin bulunduğu binanın her türlü sabotaj, saldırı ve doğal afet gibi tehlikelere karşı korunmasından, veritabanı kayıtlarının yetkilendirilmesi (authorization) ve belki şifrelenmesi (encryption) kadar uzanır. Temel olarak bir bilgi işlem merkezinin öncelikle içeriden başlamak üzere, çevirmeli (dial-up) telefon bağlantıları ve de son olarak Internet bağlantısıyla karşı karşıya geldiği tehlikeler vardır. İlk ikisi Internet düşünülmeden de yaşanan güvenlik sorunlarındandı. O halde "sadece" Internet ile ilgili olan güvenlik savaşımızı bir cepheye indirmiş oluyoruz. Internet bağlantımızın güvenliğini fiziksel seviyeden başlamak üzere kontrol ettiğimizde pek çok açık bulmamız mümkün. Bu açıkları kullanacak saldırganların sistemimize sızması ve zarar vermesi çok zor olmayacaktır. Bu açıkların ve verilebilecek zararların "sayısı ve niteliği" ne yazık ki çok fazla. Neler mi?

Haftaya: Şeytan ayrıntıda gizlidir.

İletişim adresi:
E-mail:gazioglu@bor-
nova.ege.edu.tr

Herkesin dilinde "Internet" diye bir kavram dolaşıyor. Çoğu insan Internet'i anlamakta biraz zorluk çekiyor. Daha doğrusu nasıl çalıştığını anlamıyor.. Aslında anlamaları da gerekmiyor. Bugün bilişimcilerin herkesten daha fazla ilgilendiği Internet, çok yakında herkesin ilgilendiği bir duruma gelecek.

TV seyretmekle internette dolaşmanın farkı kalmayacak.

ALTUG ÖZGENLİK

Bugünlerde Internet oldukça çok konuşulan bir konu. Bilene de, bilmeyen de hep internetle yatıyor, Internet ile kalkıyor. Çok değil, 6-7 ay önce bize ziyarete gelen annemin arkadaşları ve yaşı kemale onlarca yıl önce ermiş akrabalar bilgisayarına bakıp, "yaşımı sorsam bilir mi", gibi şeyler sorarken, bugünlerde gelen herkes "Internet'i bunun neresine bağlıyorsun", "Bu Internet mi", "Bilgi Otoyolu'na bilet almadan çıkarsak en uzak mesafe parası mı öderiz" gibi şeyler soruyor. Ama onları suçlamıyorum.

Internet = ?

Aslında insanlar Internet ile ilgili en temel gerçeği öğrenmişler. Internet denildiğinde akıllarına hemen bilgisayar ve telefon hatları falan geliyor. Bu kaba tanımlamaları

bilişimci diliyle söylersek, bilgi ve iletişim teknolojileri. Yani, artık içi-çe geçmiş ve bundan sonra da ayrılması mümkün olmayan iki teknoloji.

Internet'in ne olduğunu bilmeyen ve bilgisayarla hiç uğraşmayan insanlara bunun ne olduğunu, nasıl çalıştığını ve ne kadar büyük bir dünya olduğunu anlatmak oldukça zor bir iş. Hele yakın bir gelecekte Internet'in kendilerine TV kadar yakın olacağına onları inandırmak işin en zor yanı. Genellikle bana Internet'in ne olduğunu soranlara yaklaşık bir saatlik bir hikaye anlatıyorum. ARPAnet'ten başlayan hikayem, Internet ile bugün neler yapabileceklerine kadar geliyor. Biraz daha merak edenlere ise TCP/IP protokolünün ve router'ların (yönlendirici) nasıl çalıştığını anlatıyor ve birkaç tablo ile hikayeyi bitiriyorum. Genellikle bu bir saatte sonra karşılaştığım en kötü soru ise şehir içindeki bir servis

sağlayıcıyı arayıp ABD'deki bir Web ya da FTP sunucusuna ulaştığımda nasıl şehir içi telefon konuşma ücreti ödediğim oluyor. Ama daha da kötüsü bazı insanların hâlâ Internet'i, Türk Telekom'un uyandırma servisine benzer bir hizmeti sanması.

Madalyonun ortası

Bilgisayarla uğraşıyorsanız ya da bir bilişimciyseniz Internet'e bağlanmak için bir servis sağlayıcı, bir telefon ve bir TCP/IP paketine sahip olmamz gerektiğini sanıyorsanız yeterince anlatılıyor. Ama Internet'in nasıl hayatımızın bir parçası haline geleceği ve Internet üzerinden nasıl yararlar sağlanacağı gibi konular çok fazla konuşulmuyor.

Eğer zaman öldürmek için Web sayfaları arasında rastgele geziyorsanız, şu an için Internet size biraz eğlence ve yüklü bir telefon fatura-

