

Siber Güvenlikte Gelecek Eğilimler

İbrahim Soğukpınar

Tarih ve Saat: 29 Kasım 2017 (Çarşamba), 13:00

Yer: Oda 207, Bilgisayar Mühendisliği Binası, GTÜ

ÖZET:

Son yıllarda sayısallaşma çok hızlı bir şekilde artmaktadır. Eğitimden eğlenceye, üretimden ticarete, iletişimden taşımacılığa, bireysel, kurumsal, ulusal veya uluslararası sivil ve askeri alanlarda kullanılan sistem ve cihazlarda mutlaka bir sayısal bilgisayar bulunmaktadır. Dolayısıyla kendi işlerimizi sayısal ortamda kolaylaştırırken bizim dışımızda kötü niyetliler tarafından da istismar edilerek çalınması sistemlerin ifşa edilmesi ile karşılaşmaktayız. Varlıklarımızı hep sayısal ortamlarda saklıyor işliyor ve iletiyoruz. Sonuçta, sayısallaşan varlıkları korumak gittikçe zorlaşıyor.

Programlanabilme özelliği nedeniyle çok farklı fonksiyonu yapabilmeleri sayısal bilgisayarlar için önemli bir özellik ve avantaj olmaktadır. Ancak bu özellik aynı zamanda zayıflık anlamına da gelmektedir. Programlanabilirlik esneklik sağlarken gerek kötü niyetlilerin gerekse rakip ve teröristlerin işini kolaylaştırmaktadır. Dolayısıyla, Rekabet, üstünlük sağlama, terörist eylemler, hırsızlık, istihbarat ve bilgi toplama, casusluk, uluslar arası mücadele ve savaş bu sistemler kullanılarak daha az maliyetle yapılabilmektedir. Ayrıca gerçekleştirilen eylemlerin etkisi daha geniş ve derin olabilmektedir. Bilgi güvenliği saldırıları ve siber güvenlik saldırılarının çoğu yazılım zayıflıklarını kullanarak yapılmakta, güvenlik ihlallerinin yaklaşık yüzde 70'nin yazılım zayıflıklarından kaynaklanmaktadır. Yazılım açıklıkları hızlı tespit edilemediği için saldırganlar yazılım zayıflıklarını kullanmaktadırlar. Saldırganların tespit edip amaçlarını gerçekleştirmekte kullandıkları yazılım zayıflıkları sistemlerin yumuşak karnıdır. Dolayısıyla yazılım zayıflığı tabanlı saldırılarda son senelerde ciddi artış gözlenmekte ve bu artmaya da devam edecektir.

Bu seminerde bilgi/siber güvenlik konusunun bugünü ve geleceği vurgulanarak bu konuda yapmış olduğumuz araştırmalara değinilecektir. Bu araştırma konuları içerisinde başlıcaları, Bilgi güvenliği risk analizi, Kimlik doğrulama yöntemleri(Tuş basma ritmi, anahtar paylaşımı), Sızma tespiti, Kötücül kod türleri ve tespiti, Yazılım güvenliği, Sosyal mühendislik saldırıları ve tespiti gibi çalışmalardır.

BİYOGRAFI:

Prof.Dr.İbrahim Soğukpınar: Lisans, Yüksek lisans ve Doktora derecelerini İstanbul Teknik Üniv.'den aldı. Dz. K.K.'lığının değişik birimlerinde (Ar-Ge, Bilgi işlem, Dz.H.O.Öğr. Üyeliği) görevleri yaptı. 1998 yılında kendi isteği ile ayrılıp Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü bilgisayar Müh. bölümünde öğr. üyesi, 1999-2016 arasında bölüm başkanı olarak görev yaptı. Halen G.T.Ü Bilgisayar müh.liği böl.'de öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır. Araştırma konuları, Bilgisayar Ağları, Ağ ve bilgi güvenliği /Siber güvenlik tir.