Kurumlarda 'Log' Yönetim Gerekliliği

Akademik Bilişim 2009

BANK ASYA

Ender ŞAHİNASLAN

Arzu Kantürk **Dr.Rembiye Kandemir** **Önder Şahinaslan**

Eğitimci [Ender Şahinaslan]

2007 – Devam	**BANK ASYA - Bilgi Güvenliği – Müdür Yardımcısı**
2005 – 2007	BANK ASYA Organizasyon, Kalite ve Sistem Geliştirme Müdürlüğü – II.Müdür
2004 - 2005	BANK ASYA - Yazılım Geliştirme Müdürlüğü – Sistem Analist
2000 - 2004	SABANCI ÜNİVERSİTESİ – Bilgi Teknolojileri - Uygulama Sorumlusu
1999 - 2000	MALTEPE ÜNİVERSİTESİ – Bilgisayar Mühendisliği – Öğretim Görevlisi
1997 - 1999	GEBZE YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ – Bilgisayar Mühendisliği – Arş.Grv.
1995 - 1996	GAZİ ÜNİVERSİTESİ – Fen Bilimleri Enstitüsü – Araştırma Görevlisi

- **Doktora,** Trakya Üniversitesi – Bilgisayar Mühendisliği – 2008 - Devam
- **Yüksek Lisans,** Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü – Bilgisayar Mühendisliği – 1998
- **Lisans,** Trakya Üniversitesi – Bilgisayar Mühendisliği – 1995

Gündem

- Log-Kayıt İzi Toplamının Önemi
- Bazı Log Kayıtları
- Log Yönetimi ve Analizi
- Gereklilikleri (İş ve Uyum)
- Log Yönetim Metodolojisi
- Sonuç ve Öneriler

Log Toplamanın Önemi

- **Uçak düştüğünde**
  - Kara kutu
- **Park yerinde bir araç infilak ettiğinde**
  - Güvenlik Kamerası
- **Size ait bir IP adresinden** YÖK'ün internet sitesine bir saldırı olduğunda
  - Unix tabanlı işletim sistemleri ve modern ağ cihazları tarafından üretilen iz kayıtları
- …vb her türlü bilişim suçlarını araştırmada
- Ana **ihtiyaç duyulan şey**.. Denetim İzleri – **Log kayıtları**

Log- İz Kayıtlarından Bazıları

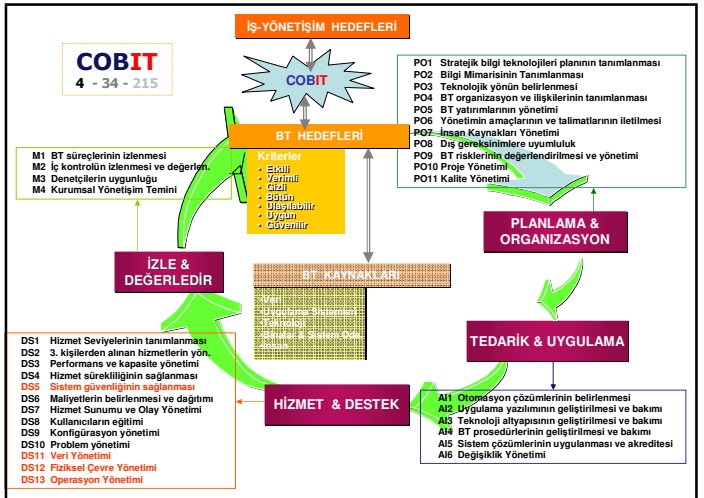
- Windows EventLog
  - Temel olarak işletim sistemi ve uygulamalar tarafından üretilen kayıtları tutar
- Dosya olarak tutulan iz kayıtları
  - ISS, IAS(VPN), e-posta sistemleri ve bir çok diğer uygulamalar tarafından üretilen iz kayıtları
- SysLog Kayıtları
  - Unix tabanlı işletim sistemleri ve modern ağ cihazları tarafından üretilen iz kayıtları
- Özel Olaylar (USB cihaz yazılımları, Ağ dinleyen yazılımlar ..)

Log yönetimi ve Analizi

- Loglar, güvenlik denetimi sağlamak amacıyla **merkezi olarak kaydedilmeli** ve **arşivlenmeli**dir
- Kayıt Altına alınması gereken bazı olaylar
  - Uygulama kayıt olayları, sistem giriş kayıtları
  - Ağ cihaz olayları,
  - Veri tabanı olayları
  - Yedeklemeler,
  - Hatalar
  - İnteraktif aktiviteler, kamera kayıtları ……

Hangi Log Kayıtları?

- İhtiyaçlara göre belirlenmeli
- SOX, COBIT, ISO 27001, PCI, ITIL, HIBAA beklentileri
  - Kullanıcı oturum açma işlemleri, Grup oluşturma vb
  - Finansal hareketler,
  - Bilgi oluşturma, erişim, değiştirme, silme olayları
  - …
- Uyum Gereklilikleri (COBIT, Finansal Denetim, 5651 vb)
  - DHCP- IP dağıtım log kayıtları
  - İnternet aktivite kayıtları vb. (http, ftp, e-posta)



Log yönetim yazılımı kullanım durumu

Kullanılan Teknolojiler	2008
Antivirüs yazılımı	97%
Anti spyware yazılımı	80%
Uygulama Seviyesinde Güvenlik Duvarları	53%
Biometrik	23%
İçerik Filitreleyici	32%
Şifreli veri gönderme	71%
Şifreli veri depolama	53%
Son kullanıcı güvenlik yazılımı	34%
Güvenlik duvarları	94%
Saldırı Tespit Sistemi	69%
Saldırı Önleme Sistemi	54%
Log Yönetimi Yazılımı	51%
Açık anahtar altyapı sistemleri	36%

Kaynak: 2008 CSI Computer Crime & Security Survey

Log yönetim metodolojisi

- Log Yönetimi hazırlık …
  - **P**lan (Hangi iz kayıtlarının hangi süreyle ne sıklıkta alınacağını belirle, planlanın yapılması, sorumlulukların atanması)
  - **U**ygulama
  - **K**ontrol (düzenli gözden geçirme)
  - **Ö**nlem al

Sonuç ve Öneriler

- **Artan bilgi ve güvenlik ihlalleri**, **yasal uyumluluk gerekleri**, **deneyimler**, **çeşitli standartlar** ve **günün koşulları** **log yönetimini** gerekli kılmakta,
- Log yönetimi **bir BT sorun yada görevi** değildir,
- Denetim ve izleme **BT'den bağımsız gruplar tarafından yapılmalı ve yönetilmeli**
- Artık günümüzde **olay sonrası** log kayıtlarını izleme yerine **olay** gerçekleşmeden önce risk önleyici olarak kullanılması tercih edilmekte bunun içinde **yönetimi şart**.

SORULAR & CEVAPLAR

TEŞEKKÜRLER

BANK ASYA