Sızma Testlerinde Pratik Programlama

Gökhan ALKAN

Tübitak/Siber Güvenlik Enstitüsü

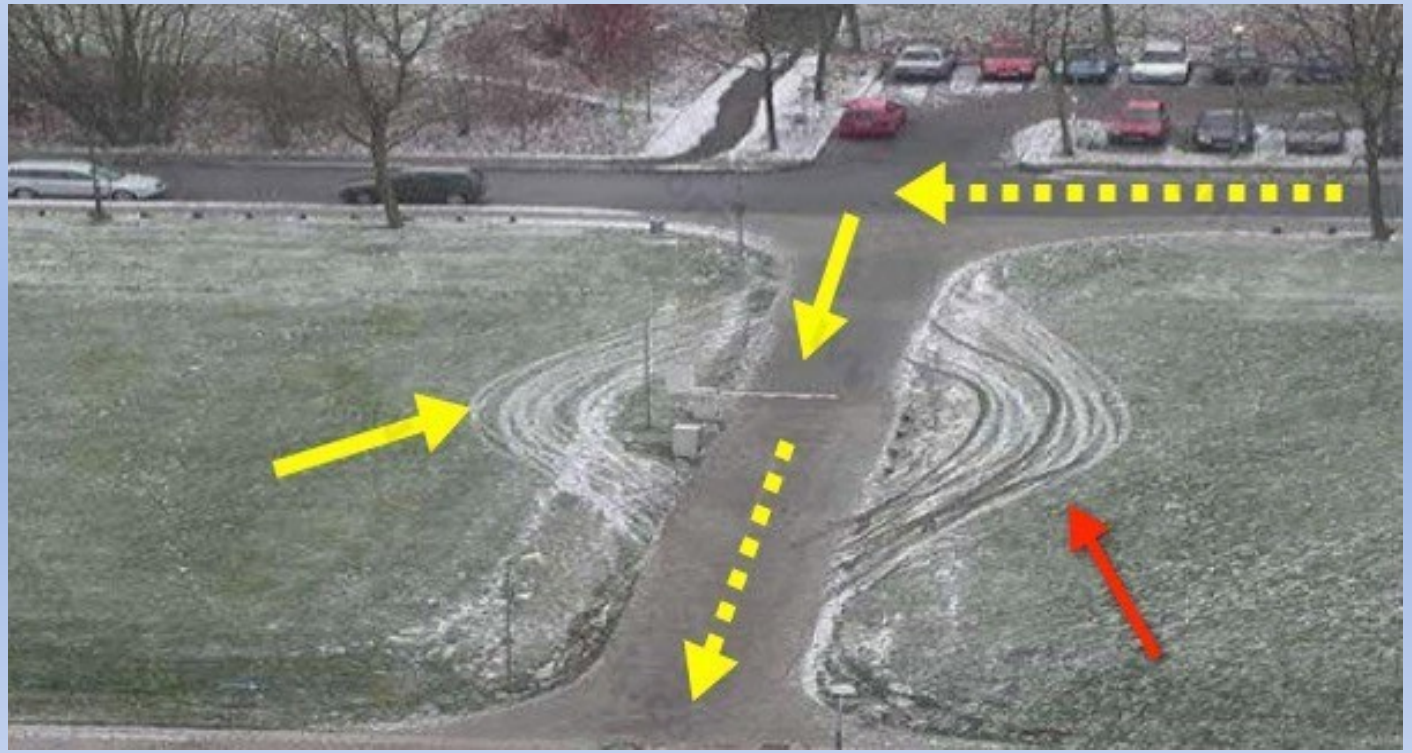
İçerik

- Sızma Testi Nedir ?
- Genel Sızma Testi Kategorileri Nelerdir ?
- Sızma Testi Türleri
- Sızma Testi Adımları
- Sızma Testlerinde Yaşanan Problemler
- Sızma Testlerinde Tercih Edilen Linux Dağıtımları
- Sızma Testlerinden En Çok Tercih Edilen Açık Kaynak Kodlu Yazılımlar
- Sızma Testlerinden Tercih Edilen Yazılım Dilleri
- Örnek Uygulama

Sızma Testi Nedir ?

- Penetrasyon testi, kurumların Bilişim Sistemleri’nin saldırgan öngörüsü ile güvenlik açıklarının tespit edilip bulunan zafiyetlerin kullanılarak sistemlere sızılmaya çalışılması ve raporlanmasıdır.

Sızma Testi Nedir-2 ?



Genel Sızma Testi Kategorileri

- Ağ Sızma Testleri
- Web Uygulama Sızma Testleri
- Veritabanı Sistemleri Sızma Testleri
- İşletim Sistemleri Sızma Testleri
- Sosyal Mühendislik
- DDOS
- Kablosuz Ağ Sızma Testi

Sızma Testi Türleri

- **White Box**

  Her türlü bilgi açık. Kola
- **Black Box**

  Hiçbir bilgi yok. Zor
- **Grey Box**

  İç ağ içerisinden yetkisiz bir kullanıcı bakış açısı. Black Box > Grey Box > White Box

Sızma Testi Adımları

- Bilgi Toplama
- Ağ Keşif Çalışmaları
- Zaafiyet Taraması
- Sisteme Sızma
- Erişimi Koruma
- Erişimleri Temizleme

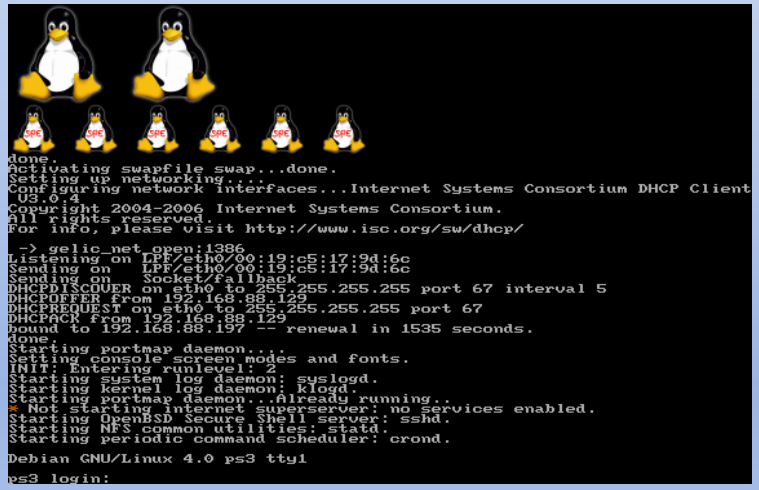
Sızma Testlerinde Yaşanan Problemler

- Kaynak (İş gücü, Donanım vb)
- **Zaman**
- Çözüm
  - **Otomatize işlerin progra[illegible] yolu ile kotarılması.**

Sızma Testlerinde En Çok Tercih Edilen Linux Dağıtımları

- **Backtrack**
- **NodeZero**
- **BackBox Linux**
- **BlackUbuntu**

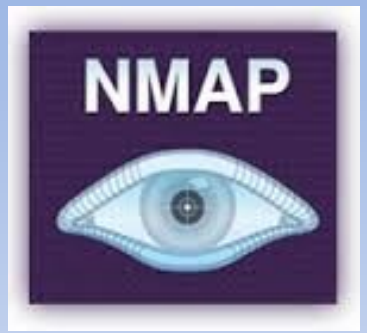
  vb ...



http://www.concise-courses.com/security/top-ten-distros/#

Sızma Testlerinde En Çok Tercih Edilen Açık Kaynak Kodlu Yazılımlar

- Nessus
- Metasploit
- Nmap



Sızma Testlerinde En Çok Tercih Edilen Yazılım Dilleri

- Perl
- Python
- Bash Script
- Ruby
- Power Shell
- …

Neden C veya C++ Değil ???

- **Avantaj**
  - Hız, Performans
- **Dezavantaj**
  - Geliştirme Zamanı

Neden C veya C++ Değil-2 ???

- **Lab**
  - Dosya okuma zamanları

ExploitDb - Script Sayısı

```
#!/bin/bash

for ext in c py rb sh pl
do
        result="`find /pentest/exploits/exploitdb/ -type f -name "*.
$ext" | wc -l`"
        echo -e "$ext: $result"
done
```

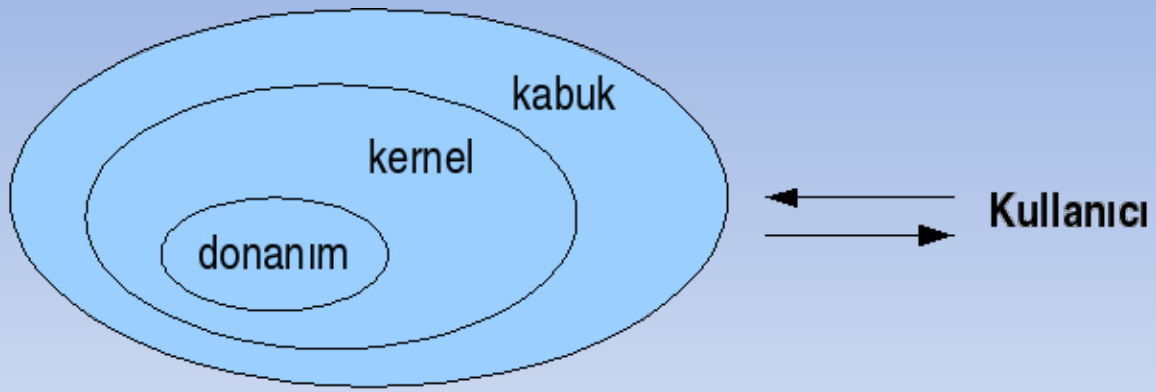
c: 1575
py: 824
rb: 1442
sh: 95
pl: 1787

Python

- Özgür
- Nesneye Yönelik Bir Dildir
- Yorumlamalı/Derlemeli
- Öğrenmesi Kolay
- Taşınabilirlik

Kabuk Programlama (Bash Scripting)

- Kurulum Gerektirmez
- İnteraktif
- Kolay
- Basit



Örnek Sızma Testi Senaryosu

- **Sızma Testi 1. Adımı -> BİLGİ TOPLAMA**
- **Lab**
  - Bash scripting ile multithread ping programı.
  - Ters DNS kayıtlarının tespit edilmesi.

Sonuç - 1

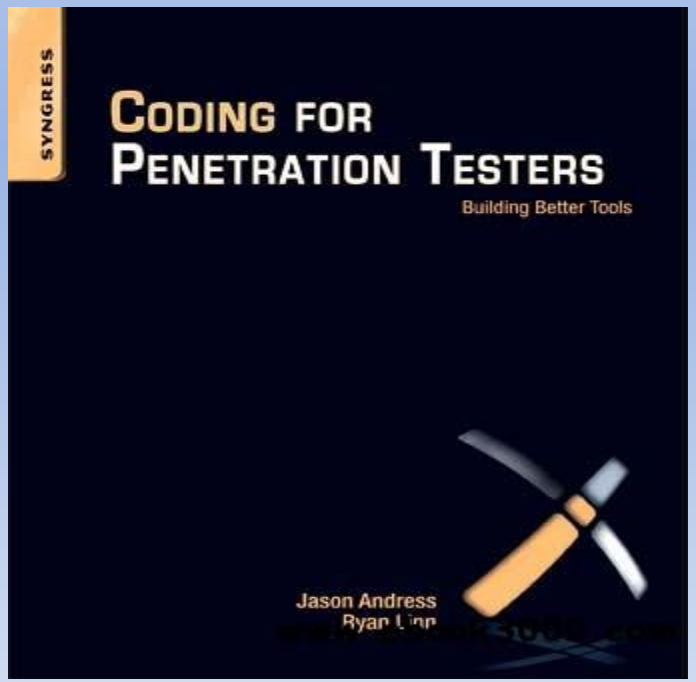
- En iyi yazılım dili, en çok hakim olunan yazılım dilidir.
- Yapılabilecekler hayal gücüne bağlıdır.
- Sızma testleri için pratik programlama ile kısa sürede bir çok iş otomatize olarak gerçekleştirilebilir.

Sonuç - 2

- Çözümler ihtiyaçlardan doğar.

Kaynak

- **http://www.syngress.com/hacking-a**



Sorular ???

Teşekkürler

Gökhan ALKAN

2013/03/06

http://www.galkan.net/