**🔍 1. Vuls Nedir?**

**Vuls** (Vulnerability Scanner), Linux sistemler için geliştirilen **açık kaynaklı**, **agentless** bir **zafiyet tarayıcıdır.**

📌 Vuls sayesinde sistemde yüklü paketlerin güvenlik veritabanlarıyla eşleştirilmesi yapılır ve mevcut güvenlik açıkları tespit edilir.

**🎯 2. Vuls Ne İşe Yarar?**

| **Özellik** | **Açıklama** |
| --- | --- |
| 🔎 Otomatik zafiyet tarama | Paket sürümlerini CVE veritabanlarıyla karşılaştırır |
| 📊 HTML rapor | Görsel zafiyet raporları üretir |
| 🤖 Agentless çalışma | Hedef makinelerde ajan kurmadan çalışır |
| 🧪 Offline/online analiz | Hem ağ üzerinden hem yerel sistemde tarama yapabilir |
|  |  |

**⚙️ 3. Kurulum (Kali Linux Örneği)**

**✅ 1. Go dilini yükle**

sudo apt update

sudo apt install golang -y

**✅ 2. Vuls ve bağlı bileşenleri kur**

git clone https://github.com/future-architect/vuls.git

cd vuls

make install

**✅ 3. Zafiyet veritabanlarını indir**

go install github.com/kotakanbe/go-cve-dictionary@latest

go install github.com/kotakanbe/goval-dictionary@latest

# Örnek: Ubuntu CVE veritabanı indir

go-cve-dictionary fetch ubuntu

goval-dictionary fetch-ubuntu 22

**🧪 4. Kullanım Örneği**

**✅ 1. Scan yapılandırma dosyasını oluştur**

vi config.toml

Örnek config.toml:

toml

[servers]

[servers.localhost]

host = "localhost"

port = "22"

user = "root"

keyPath = "/root/.ssh/id\_rsa"

scanMode = ["fast"]

**✅ 2. Tarama başlat**

vuls scan

**✅ 3. Raporu görüntüle (TUI)**

vuls tui

Terminal üzerinden **renkli ve detaylı bir CVE raporu** görüntülenir.

**📋 5. Örnek Terminal Çıktısı**

metin, ekran görüntüsü, yazı tipi, çizgi içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulmuş içerik yanlış olabilir.

**🔒 6. Hangi Veritabanlarını Kullanır?**

* **CVE Dictionary** (NVD/OVAL veritabanı)
* **JVN (Japan Vulnerability Notes)**
* **OVAL (Open Vulnerability and Assessment Language)**
* **Exploit DB (opsiyonel)**

**🎯 7. Öğrenim Kazanımları**

* Linux sistemlerde zafiyet analizi yapmayı öğrenme
* CVE kavramı ve etkilerini yorumlama
* Zafiyet veritabanlarıyla eşleşme mantığını anlama
* Raporlama ve güvenlik açığı farkındalığı oluşturma