



Siber Güvenlik için Python Kütüphaneleri

Ağ ve Paket Analizi

OSINT ve Web Taramaları

Kütüphane	Ne işe yarar?	Öğrenme zamanı	Kütüphane	Ne işe yarar?	Öğrenme zamanı
Scapy	Paket oluşturma, gönderme, yakalama, analiz – örn: MITM, port scan, sniffing	Erken – CTF ve network işleri için şart	requests	HTTP isteği atar – örn: site testi, API çağırısı	Hemen – her araçta lazım
socket	Düşük seviyeli ağ bağlantıları kurar – örn: port scanner yazmak için	Temel Python seviyesinde	beautifulsoup4	Web scraping (HTML'den veri çekme) – örn: OSINT, arama botları	OSINT veya scraping yazarken
dpkt	Paket analizi (özellikle .pcap dosyaları üzerinden)	Pcap analizine girince	shodan	Shodan API ile açık cihazları arama	IoT/OSINT/a taramada
			selenium	Tarayıcı otomasyonu –	Web zafiyet testleri

Kütüphane	Ne işe yarar?	Öğrenme zamanı	Kütüphane	Ne işe yarar?	Öğrenme zamanı
pyshark	Tshark/Wireshark verilerini Python ile okuma	.pcap/.pcapng işleri yaparken		örn: login bypass testleri	yaparken

Sistem ve Zafiyet Testi

Otomasyon ve Araç Geliştirme

Kütüphane	Ne işe yarar?	Öğrenme zamanı	Kütüphane	Ne işe yarar?	Öğrenme zamanı
nmap	Python üzerinden Nmap çalıştırmak ve çıktısını almak	Port tarama yaparken	argparse / optparse	Komut satırı argümanları alma	Kendi araçla yaparken
paramiko	SSH bağlantısı kurmak – örn: brute force, sızma sonrası işlemler	Pentest araçları yaparken	rich / colorama	Terminal çıktısını renklendirme, okunabilirlik	Aracını sunu hazır hale getirirken
impacket	SMB, NTLM, AD exploit araçları (hash dump, relay, mimikatz alternatifi vs.)	İleri düzey pentestte	os / pathlib / shutil	Dosya sistemiyle çalışma (örneğin logları kaydetme)	Erken – sık kullanılır
subprocess	Python'dan terminal komutu çalıştırma (örneğin nmap , dirb)	Araç içi otomasyonlarda	json / yaml	Config dosyası okuma/yazma işlemleri	Araç yapılandırma gerekiyorsa

Kriptografi ve Şifreleme

Kütüphane	Ne işe yarar?	Öğrenme zamanı
hashlib	MD5, SHA-1, SHA-256 gibi hash algoritmaları	CTF, parola kırma
cryptography	AES, RSA gibi şifreleme işlemleri	İleri düzey araçlar yazarken
pycryptodome	Alternatif kriptografi kütüphanesi – yüksek performans	Şifreleme araçları geliştirirken