# Especificación de objetivos

#### Direcciones IP, nombres de sistemas, redes, etc

Ejemplo: scanme.nmap.org, microsoft.com/24, 192.168.0.1; 10.0.0-255.1-254

- -iL fichero lista en fichero -iR n elegir objetivos aleatoriamente, 0 nunca acaba
- **--exclude --excludefile fichero** excluir sistemas desde fichero

#### Descubrimiento de sistemas

- -PS n tcp syn ping -PA n ping TCP ACK -PU n ping UDP
  -PM Netmask Req -PP Timestamp Req -PE Echo Req
  -sL análisis de listado -PO ping por protocolo -PN No hacer ping
- -n no hacer DNS -R Resolver DNS en todos los sistemas objetivo
  - --traceroute: trazar ruta al sistema (para topologías de red)
  - -sP realizar ping, igual que con -PP -PM -PS443 -PA80

#### Técnicas de análisis de puertos

-sS análisis TCP SYN
-sY análisis SCTP INIT
-sW ventana TCP

-sT análisis TCP CONNECT
-sC análisis UDP
-sC análisis UDP
-sC protocolo IP
-sN -sF -sX NULL, FIN, XMAS
-sA TCP ACK

## Especificación de puertos y orden de análisis

- -p n-m rango -p todos los puertos -p n,m,z especificados
- -p U:n-m,z T:n,m U para UDP, T para TCP -F rápido, los 100 comunes
- **--top-ports n** analizar los puertos más utilizados **-r** no aleatorio

# Duración y ejecución

- -T0 paranoico -T1 sigiloso -T2 sofisticado -T3 normal -T4 agresivo -T5 locura
- --min-hostgroup --max-hostgroup
- --min-rate --max-rate
- --min-parallelism --max-parallelism
- --min-rtt-timeout --max-rtt-timeout --initial-rtt-timeout
- --max-retries --host-timeout --scan-delay

# Detección de servicios y versiones

- -sV: detección de la versión de servicios --all-ports no excluir puertos
- --version-all probar cada exploración
- **--version-trace** rastrear la actividad del análisis de versión
- -O activar detección del S. Operativo --fuzzy adivinar detección del SO
- --max-os-tries establecer número máximo de intentos contra el sistema objetivo

## Evasión de Firewalls/IDS

- -f fragmentar paquetes -D d1,d2 encubrir análisis con señuelos
- -S ip falsear dirección origen -g source falsear puerto origen
- **--randomize-hosts** orden **--spoof-mac mac** cambiar MAC de origen

# Parámetros de nivel de detalle y depuración

- -v Incrementar el nivel de detalle -reason motivos por sistema y puerto
- -d (1-9) establecer nivel de depuración --packet-trace ruta de paquetes

## **Opciones interactivas**

- v/V aumentar/disminuir nivel de detalle del análisis
- **d/D** aumentar/disminuir nivel de depuración
- **p/P** activar/desactivar traza de paquetes



# Otras opciones

- --resume file continuar análisis abortado (tomando formatos de salida con -oN o -oG)
- -6 activar análisis IPV6
- -A agresivo, igual que con -O -sV -sC --traceroute

# **Scripts**

efault.com

curityByD

M

- -sC realizar análisis con los scripts por defecto --script file ejecutar script (o todos)
- --script-args n=v proporcionar argumentos
- **--script-trace** mostrar comunicación entrante y saliente

# Formatos de salida

-oN normal -oX XML -oG programable -oA todos

**Ejemplos** 

Análisis rápido nmap -T4 -F

Análisis rápido (puerto 80) nmap -T4 --max\_rtt\_timeout 200 --initial\_rtt\_timeout 150 --min\_hostgroup 512 --max\_retries 0 -n -P0 -p80

Análisis de ping nmap -sP -PE -PP -PS21,23,25,80,113,31339 -PA80,113,443,10042 --source-port 53 -T4

**Exhaustivo lento** nmap -sS -sU -T4 -A -v -PE -PP -PS21,22,23,25,80,113,31339 -PA80,113,443,10042 -PO --script all

**Trazado de ruta rápido** nmap -sP -PE -PS22,25,80 -PA21,23,80,3389 -PU -PO --traceroute

