

Redes bajo TCP/IP (I – Introduccion)

TCP/IP Introduccion breve:

- Que es TCP/IP?*
- Que protocolos se engloban dentro de TCP/IP?*
- Cuales son sus origines?*
- Implementaciones TCP/IP*

El mundo de las direcciones Ipv4 y mascararas de subred:

- Clases de direcciones Ipv4*
- Mascararas de subred*
- CIDR*
- Subnetting*
- Direccionamiento estatico*
- Direccionamiento dinamico*

Realizando las primeras comunicaciones:

Caso 1 :

(objetivo ver una comunicacion dentro de una misma subred)

- El famoso Ping*

- Que es realmente 'hacer un Ping'?*
- Captura y analisis un simple Ping con Tcpdump*

Caso 2 :

(objetivo ver una comunicacion desde una subred a exteriores)

- Ver la hora de otro sistema*
- Que pasos se siguen en la comunicacion para alcanzar el objetivo*
- Captura y analisis con Tcpdump*

Introduccion a los protocolos de enlace, transporte y red:

- Arp, la mac es lo que importa.*
- Ipv4, el encaminador*
- Udp, la rapidez es lo que cuenta.*
- Tcp, estable y seguro*
- Icmp, el estado es lo que importa.*

Algunas tecnicas conocidas sobre estos protocolos:

- Trazado de ruta*
- Mtu Discovery Path*
- DOS (Syn Flood)*
- DDOS (Icmp Flood)*
- Escaneo de puertos*

- Arp spoof
- Fingerprinting

Ejemplo completo de un modelo de red:

- Un modelo de red.
- Componentes de este modelo
- Ejemplo de comunicacion

Introduccion al testing de implementaciones con Mksend:

- Que es Mksend?
- Que podemos realizar con este tipo de herramientas?
- Ejemplos de uso

Capturas y analisis con Tcpdump:

- 8 ejemplos de trafico sobre los temas tratados en el curso

**Nota: Como veis es un curso introductorio, no obstante, hay pensado de hacer un segundo e incluso un tercero en caso de que la gente lo pida clar :D .*

**Proximos Cursos: II y III.*

Curso II: Ya se profundiza en el funcionamiento internamente de diferentes protocolos tcp/ip (tcp: mss , uso de ventanas, delayed ack, algoritmo de Nagle...etc)

Curso III: Analisis completo de una conexion ADSL de Telefonica con Mksend y Tcpcmdump. Se mostraran capturas e analisis realizados con estas dos herramientas.