

MONITOREO IP - PROTOCOLOS (ANEXO)

Anexando nueva tecnologías y servicios a su empresa

Las presentes consideraciones técnicas que como adjuntos se suman a las notas sobre Monitoreo IP recientemente publicadas.

Todas , se encuentran disponibles en el sitio

<http://www.softdemonitoreo.com>

Downloads

Informacion

EL PROTOCOLO TCP/IP

TCP se refiere a un gran cumulo de protocolos de comunicación que se han desarrollado desde 1970 a partir de su predecesor ARPANET.

TCP, podríamos decir que es el que se encarga de transmitir la información y el IP el que se encarga de rutearla (llevar el paquete donde está el destinatario)

Pero el TCP/IP sólo no es suficiente ya que se puede atacar a una gran variedad de Host en los diversos computadores . Podríamos ir al Host de Finger o al de Telnet y para eso este protocolo necesita una información adicional que es lo que llamamos puerto (PORT)

LOS PUERTOS

El puerto se usa para identificar un servicio o aplicación concreta dentro de un terminal . Esto es necesario porque en una misma máquina pueden estar corriendo diversos servicios. El puerto le dice al servicio que hay un cliente que quiere conectarse.

Cuando se diseñaron se llegó a un acuerdo sobre la reserva de una serie de puertos como son :

Puerto	Aplicación
80	http
20 y 21	FTP
70	Gopher
25	SMTP (email)
110	POP 3
23	Telnet
79	Finger

Al momento de elegir los equipos de alarma para su red , es muy importante entender si los mismos se comunicaran en protocolo TCP o UDP.

El protocolo TCP tiene las siguientes características

1.- Es una conexión basada en el protocolo. Esto quiere decir que el cliente debe empezar la comunicación conectándose a un servidor.



-
- 2.- No hay límite en el tamaño de los mensajes. Si es necesario el protocolo romperá el mensaje en trozos más pequeños.
 - 3.- Sin embargo, se basa en cadenas (opuesto a registros) lo que quiere decir que muchas veces serán necesarias varias lecturas del socket hasta completar el mensaje.
 - 4.- Garantiza que se envía el mensaje desde el cliente al servidor y si no , se informara un error.

El protocolo UDP tiene las siguientes características

- 1.- No es un protocolo basado en la conexión por lo tanto no es necesario que exista un servidor esperado una llamada
- 2.- Por tanto no se garantiza que el mensaje sea recibido. La aplicación envía el mensaje al servidor y si no lo recibe , nada acontece
- 3.- No hay garantía en el orden de los mensajes.
- 4.- El tamaño máximo de los mensajes está limitado por la configuración de la red y de los servidores.

Las analogías que se suelen utilizar para estos dos protocolos son el del teléfono y el de la radio. El teléfono (analogamente Protocolo TCP) necesita a alguien al otro lado de la línea pues de lo contrario no se puede establecer la comunicación. La radio, por el contrario, (Protocolo UDP) emite y le da igual que exista alguien al otro lado para recibir las señales.

En general , los sistemas de alarma e interfases utilizan UDP porque se trafican muy pocos datos y porque la estructura de conexion es mucho mas simple

Ademas no es necesario guardar conexiones (no hay password ni nombre) . Al usar UDP no existe propiamente una conexión.

Cordiales saludos
SOFTGUARD TECH CORP.