

75.43 Introducción a los Sistemas Distribuidos

TRABAJO PRÁCTICO GRUPAL CONFIGURACIÓN Y CÁLCULO DE TRÁFICO SOBRE UNA RED

Resumen

La finalidad es la configuración de una red compleja que incluyan las diferentes topologías estudiadas, y donde en base a pautas estipuladas deberá asignar el direccionamiento de las diferentes subredes y configurar las reglas de ruteo para su correcto funcionamiento. El trabajo requiere además la realización de diferentes cálculos de tráfico sobre la red.

El trabajo práctico es grupal, con seis integrantes por grupo. Cada grupo dispone de una topología específica de red, con sus propias características de diseño, que deberán desarrollar en el TP. La misma se encuentra en el anexo correspondiente a cada grupo.

Entrega

El trabajo práctico deberá ser presentado el 14 de junio a las 19 hs. En ese momento se indicará el orden de los grupos para la corrección.

Presentación

Se deberá presentar:

- Un folio conteniendo la carátula que está al final de este enunciado, completada como se pide, el enunciado del TP, el gráfico de la red y los datos para la construcción de la red contenidos en el anexo correspondiente.
- El informe impreso y abrochado conteniendo todos los puntos solicitados.
- Un diskette/CD que contiene las configuraciones de los servidores, routers y hosts para probar en la sala. Debe estar correctamente rotulado con el nombre de la materia, los integrantes y el número de grupo.

Corrección

Tiene dos partes:

1. **La entrega del folio** como se pide en la presentación para verificar el informe.
2. **Simulación de la red** en la sala. Son múltiples grupos y muchas computadoras que hay que configurar, por lo tanto, solamente hay 10 minutos por grupo, para configurar las rutas en cada máquina (SI O SI TIENEN QUE TRAER Y EJECUTAR LOS SCRIPTS QUE CARGAN LAS NUEVAS RUTAS Y ANULAN LAS DEL GRUPO ANTERIOR) Todas las redes se simulan como Ethernet con redes virtuales sobre una sola placa.

Evaluación del TP

- El trabajo es grupal y es un solo trabajo, eso significa que es responsabilidad del grupo integrar las distintas partes tal que se vea como un solo trabajo y NO como una pila de hojas sin nexo entre una y otra.
- Se evaluará el trabajo, debiendo todo integrante del grupo responder cualquier pregunta sobre el trabajo realizado.
- Se evaluará a cada integrante individualmente sobre todo el trabajo y sobre su parte en particular.
- La aprobación del trabajo práctico grupal es obligatoria, además del parcial, para aprobar la cursada de la asignatura.

Informe

1. Determinación de las subredes

- En base a la topología propuesta deberá asignar las subredes necesarias, observando la RFC950.

2. Tablas de ruteo

- Deberá confeccionar las tablas de ruteo de todos los routers, determinando como principal la ruta más corta, y como contingencia una ruta alternativa.

3. DNS

- Deberá configurar el servicio DNS de acuerdo a las especificaciones determinadas en el anexo. Habrá un DNS de nivel 1, o root, y dos DNS de nivel 2 asignados a zonas, que consultan en orden jerárquico.

4. Simulación en la sala

- La simulación se realizará en el laboratorio. Deberá confeccionar las tablas de ruteo y la configuración del DNS para todos los routers, servidores y los hosts A-B-C para la simulación en laboratorio. Se deberá configurar el DNS reverso para la función traceroute.