Especificaciones para el Proyecto de Curso Redes de Computadoras - Semestre I – 2018



INDICACIONES GENERALES PARA DESARROLLAR EL TRABAJO DE FIN DE CURSO

- 1. Se conformarán Equipos de Trabajo integrados por un máximo de 4 estudiantes.
- 2. Los equipos de trabajo deberán instalar en las computadoras dos sistemas operativos: uno de ellos puede ser una distribución de Linux de su conveniencia y la otra será Windows Server 2008 o posterior (pueden virtualizarse).
- 3. Los estudiantes que conforman un equipo de trabajo deberán configurar los servicios abajo indicados de manera que todos los demás usuarios (hosts) en la red de área local puedan funcionar como clientes de los mismos, siguiendo el modelo Cliente-Servidor.
- Deberán elaborar (redactar y entregar en un CD/DVD/MemoriaUSB) un manual donde se indiquen los procedimientos y/o pasos a seguir para instalar, configurar y utilizar apropiadamente cada uno de los servicios indicados en cada caso.
- 5. El trabajo de curso deberá defenderse haciendo una demostración pública, ante el docente de la asignatura, donde demuestren cómo funcionan los servicios que se les solicitó brindaran en la red. Además, deberán contestar las preguntas que el docente estime conveniente para comprobar el dominio de sus conocimientos teóricos y habilidades prácticas sobre el tema objeto de evaluación con el trabajo de fin de curso.
- 6. El 10% de la nota del trabajo de fin curso corresponderá a la calidad del manual entregado.
- 7. Otro 60% de la nota del trabajo de fin de curso corresponderá a la funcionalidad operativa y calidad de los servicios requeridos. Se espera que cada servicio funcione apropiadamente.
- 8. Un último 30% de la nota del trabajo de fin de curso corresponderá a las habilidades y dominio del tema demostrados durante la defensa del trabajo.
- 9. Si algún equipo no cumple con exponer el servicio asignado, se le restara puntaje y el servicio no expuesto no entrara en evaluación en su trabajo final.

Para aprobar el proyecto, se deberá asegurar la funcionalidad operativa de al menos 5 de estos servicios, mismos que deberán brindarse apropiadamente a cada usuario, con un 100% de calidad en su funcionalidad y operatividad. Los servicios a configurarse en cada uno de los equipos (tanto el que trabaja con Linux como el que trabaja con Windows) son los siguientes:

SO Linux – Windows

Se deberán instalar, configurar apropiadamente y poner en funcionamiento (obligatoriamente) los siguientes servicios:

Servicio 1

Servidor DNS (deberán configurarse al menos dos dominios en cada DNS, mínimo cuatro dominios en total).

Servicio 2

Servidor Web (deberá instalarse un sitio web por cada dominio, no importa la calidad del mismo, puede ser un sitio "dummy").

Servicio 3

Servidor de Correo Electrónico (cada dominio deberá tener configurado su respectivo servicio de e-mail, con al menos dos cuentas de correo).

Servicio 4

Servidor Volp (bastará uno en cada máquina).

Servicio 5

Servidor Streaming (bastará uno en cada máquina).

Notas:

- Cada equipo deberá crear su propia topología de red teniendo en cuenta que los servicios Linux se encuentran en un segmento de red distintos a los servicios Windows y ambas redes deberán comunicarse, haciendo posible acceder desde una red a los servicios de la otra y vice-versa.
- Los servicios de FTP, Proxy y DHCP no son obligatorios, pero se recomienda instalarlos y configurarlos apropiadamente para que les resulta más fácil la implementación de todo el proyecto de curso.