



Trabajo práctico de Laboratorio #3 - 2006
Servicio DNS

(Fecha límite de entrega: 21-09-2005)

1. Describa el objetivo del sistema DNS.
2. ¿A qué se denominan servidores root, primarios y secundarios en DNS?
3. ¿De qué manera se da cuenta un servidor DNS secundario que la base de datos del primario ha sido modificada?
4. ¿A qué se denomina transferencia de zona?
5. Describa que tipos de consulta (según Resource Records) se pueden realizar a un servidor DNS.
6. Explique brevemente que es un resolver. ¿Dónde está implementado? ¿Cuáles son las funciones para mapear nombres a direcciones o biceversa?.
7. Una dirección IP, ¿Puede tener más de un nombre asociado en un mismo servidor DNS? Justifique.
8. ¿Cómo opera una consulta de un cliente (solicitud de IP de un mnemónico que no es de su dominio) contra su servidor DNS?. Analice la captura ejemplo y represente el intercambio de mensajes mediante un gráfico ideado por Ud.
9. Utilizando la herramienta dig (o nslookup) realice consultas al servidor DNS 170.210.96.1 para obtener la siguiente información:
 - a) ¿Cuáles son los intercambiadores de mail del dominio unlu.edu.ar?
 - b) ¿Cuáles son los intercambiadores de mail del dominio nic.ar?
 - c) ¿Cuál es el nombre del host cuya dirección ip es 170.210.96.5?
 - d) ¿Cuál es el servidor de nombres para el dominio gnu.org?
10. Utilizando la herramienta de Internic en <http://www.internic.com/whois.html> solicite información sobre los dominios sun.com, y chivilcoy.com. ¿Qué información proporciona? Obtenga las direcciones IP de sus servidores DNS.
11. Utilice la herramienta DNS BAJAJ en <http://www.zonecut.net/dns/> para obtener información en forma de grafo acerca del dominio "unlu.edu.ar". ¿Cuáles son los servidores (nombre y dirección IP) para el dominio edu.ar?
12. Averigüe en el sitio oficial del Nic Argentino (<http://www.nic.ar>) cuales son los requisitos para el registro de un nombre de dominio .com.ar

Bibliografía

"Sistemas Distribuidos, Conceptos y Diseño", G. Coulouris, j. Dollimore, Tim Kindberg. Addison Wesley. Capítulo 9: "Servicios de Nombres"

"TCP/IP Illustrated Vol.1", Richard Stevens, Addison Wesley. Capítulo 14: "DNS: The Domain Name System".

"Redes globales de información con Internet y TCP/IP". Douglas E. Comer, Prentice Hall. Capítulo 22: "Sistema de nombre de dominio (DNS)"