
Protocolos de Comunicación de Red - 2010
Práctico N° 5: Capa de Aplicación

Ejercicio 1: DNS utiliza UDP en lugar de TCP. Si se pierde un paquete DNS, no hay recuperación automática. ¿Esto causa un problema, y si es así cómo se resuelve?

Ejercicio 2: Describa el proceso de resolución de nombres. Dé un ejemplo.

Ejercicio 3: Explique las diferencias que hay entre un servidor primario y un servidor secundario.

Ejercicio 4: ¿Cómo se denominan genéricamente los dominios de tipo .org, .com,.net...?

Ejercicio 5: ¿Cómo se denominan genéricamente los dominios de tipo .es, .fr, .ar...?

Ejercicio 6: Explique las funciones de librería: `gethostbyname()` y `gethostbyaddr()`. Dé un ejemplo en pseudocódigo donde utilice dichas funciones.

Ejercicio 7: ¿Cuáles son las funciones del programa de aplicación `nslookup`.

Ejercicio 8: Describa la respuesta que obtiene ante las siguientes consultas:

a) `nslookup www.clarin.com`

b) `nslookup www.yale.edu`

Ejercicio 9: ¿Cuáles son las funciones del correo electrónico?

Ejercicio 10: En su cuenta de gmail acceda a **Mostrar Original** de la solapa **Responder**, donde obtendrá el formato original del mail. Describa sus campos. Busque el significado en Internet de los campos que no se dieron en teoría.

Ejercicio 11: Investigue cual es el listado de los comandos del protocolo SMTP.

Ejercicio 12: Teniendo en cuenta los agentes de usuario, los agentes de transferencia de correo electrónico y los servidores/clientes POP3, grafique y explique las siguientes situaciones:

a) El emisor y el receptor tienen una conexión permanente a Internet.

b) El emisor está en línea y el receptor no.

Ejercicio 13: POP3 permite que los usuarios obtengan y bajen correo electrónico de un buzón remoto. ¿Esto significa que el formato interno de los buzones debe estandarizarse para que cualquier programa POP3 en el cliente pueda leer el buzón en cualquier servidor de correo? Explique su respuesta.

Ejercicio 14: Describe el proceso completo de transferencia de una página web, desde que el usuario solicita una página hasta que el cliente HTTP la muestra en el formato apropiado.