

Redes y Servicios de Comunicaciones.

Hoja de resultados. Práctica 5: Transporte (TCP/UDP) y Aplicación.

9's

Nombre: Andrés Ruz Nieto

Grupo de Prácticas: Lunes, 13:00 - 15:00

Tarea 1. Configuración del servicio DHCP

Default Gateway: 192.168.0.254

DNS Server: 192.168.2.1

✓

IP asignada a H1: 192.168.0.101

IP asignada a H2: 192.168.0.102

Cobertura del protocolo DHCP: 192.168.0.254 ? la propia red.

Tarea 2. Configuración del servicio DNS

| Name | Type | Details (Address) |
|--------------|------|-------------------|
| upct.es | A | 192.168.3.1 |
| ftp.upct.es | A | 192.168.3.2 |
| mail.upct.es | A | 192.168.3.1 |

✓

Protocolo de transporte usado por DNS: UDP

✓

Peticiones y respuestas contenidas en el paquete DNS que genera el servidor. Descríbalas a grandes rasgos (nombre de dominio y/o IP contenidas en ellas):

Query:

IP: Src= 192.168.0.1, Dest= 192.168.2.1

DNS Query= NAME: upct.es

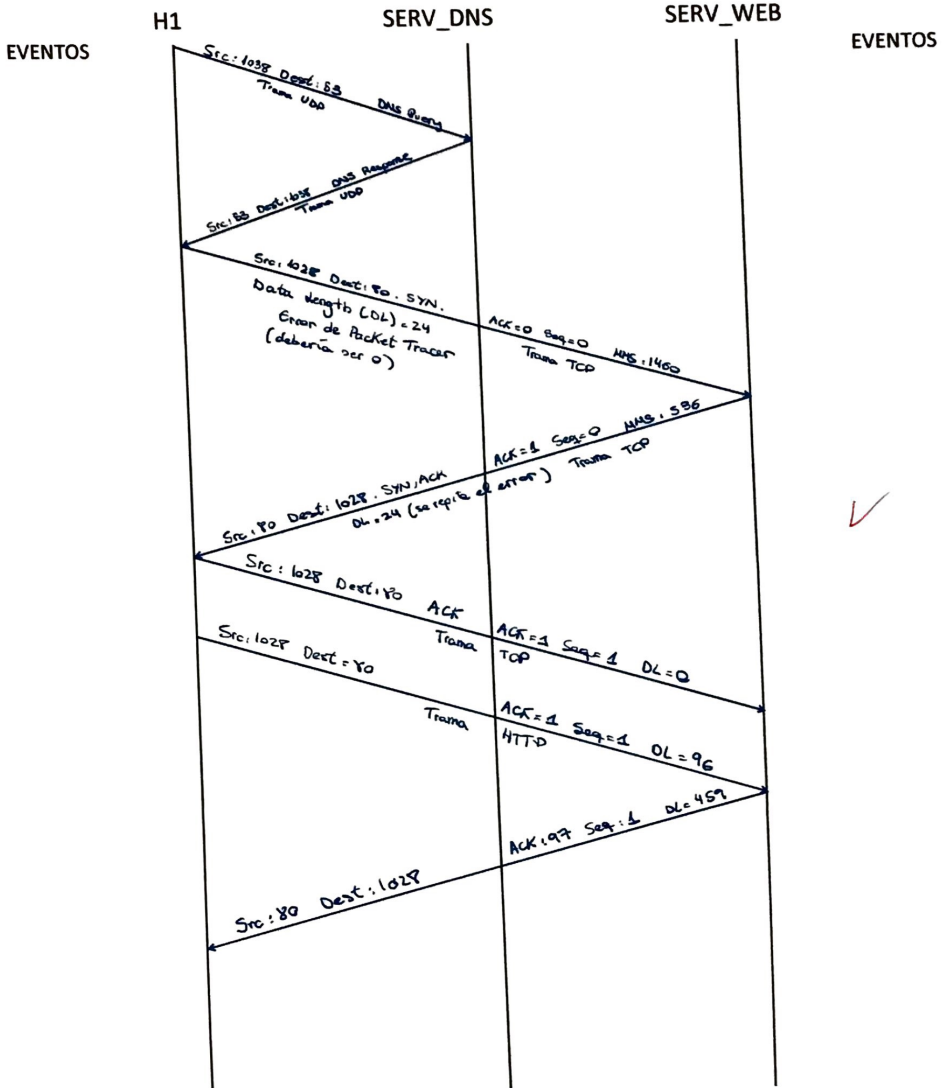
Response:

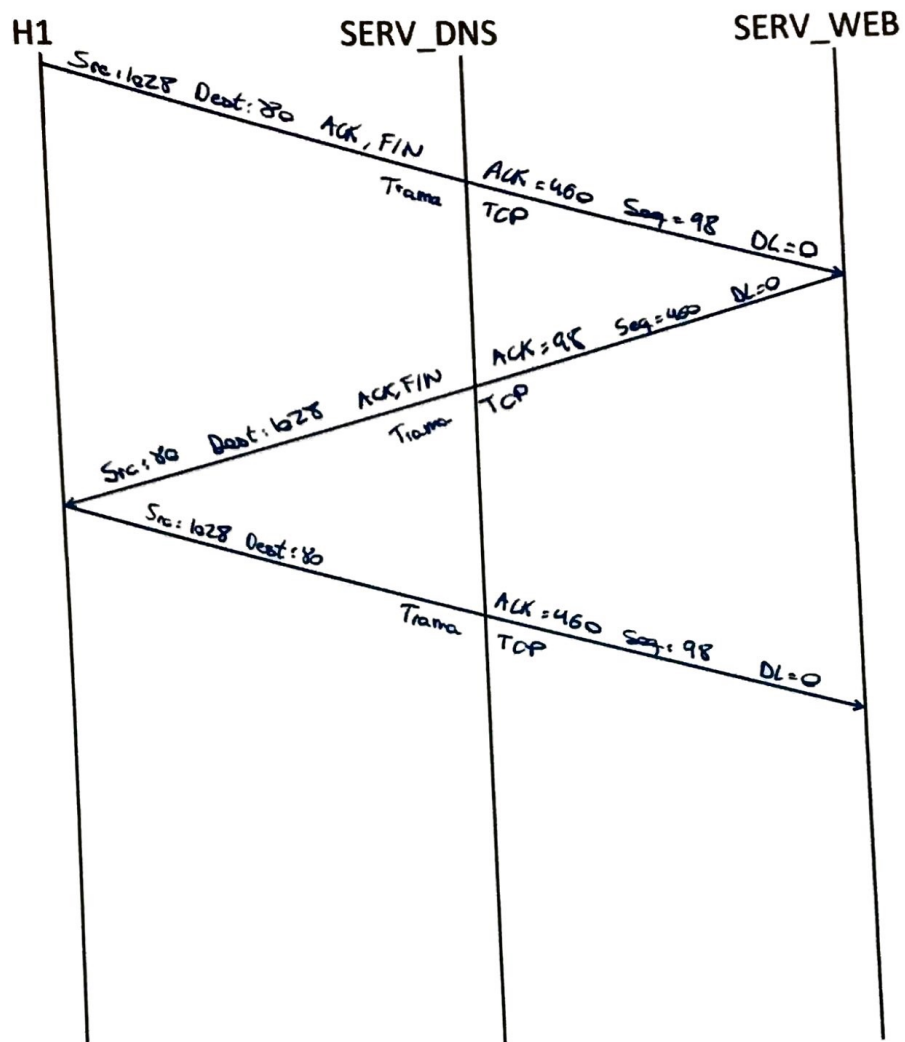
IP: Src= 192.168.2.1, Dest= 192.168.0.1

DNS Answer= NAME: upct.es ADDRESS: 192.168.3.1

✓

Intercambio de datos mediante la capa de transporte





Máxima cantidad de datos de aplicación que H1 puede mandar al servidor Web en un solo segmento: **MSS= 536 B**

Máxima cantidad de datos de aplicación que el servidor Web puede mandar a H1: **MSS= 1460 B**

Programa de aplicación y protocolo de aplicación

ftp ftp.upct.es

Trying to connect...ftp.upct.es

Datos de aplicación enviados por servidor tras establecimiento de conexión TCP:

220, Welcome to PT Ftp server

Texto mostrado en PC tras la recepción del mensaje de bienvenida:

Conected to ftp.upct.es

202- Welcome to PT Ftp server

Username:

Se introduce el usuario (cisco).

Comando de protocolo enviado a servidor (con nombre de usuario):

USER: cisco

Respuesta del servidor:

331, Username ok, need password

Texto mostrado en PC tras la recepción de la respuesta:

331- Username ok, need passsword

Se introduce la contraseña (cisco).

Comando de protocolo enviado a servidor (con contraseña):

PASS: cisco

Respuesta del servidor al comando:

203, Logged in

Texto mostrado en PC tras recibir la respuesta del servidor:

203- Logged in

(passive mode on)

Se introduce comando de programa dir.

Primer comando de protocolo enviado a servidor tras introducir *dir* (indica que la próxima transferencia de datos se hará en binario):

H1:TYPE: BINARY

FTP: 200, COMMAND OK

H1: PASV

FTP: 227, 192,168,3,2,4,4

H1: LIST /ftp

FTP: 125, Data connection already open; transfer starting.

H1: 125, Data connection already open; transfer starting.

Posteriormente el servidor enviará los directorios de las carpetas que tiene.

Response:

IP: Src= 192.168.2.1, Dest= 192.168.0.1

DNS Answer= NAME: upct.es

ADDRESS: 192.168.3.1

Intercambio de datos mediante la capa de transporte

