

Tema V Ejercicio I: DNS

Nicolás A. Ortega Froysa

13 de enero de 2022

Índice

1. Hoja De Control Del Documento	3
2. Derechos de Autor y Licencia	6

1. Hoja De Control Del Documento

Cuadro 1: Documento/Archivo

Fecha Última Modificación	13/1/2022	Versión/Revisión	v01r02
Fecha Creación	5/1/2022		
Fecha Finalización	13/1/2022		

Cuadro 2: Registro De Cambios

Versión/Revisión	Página(s)	Descripción
v01r01	Todas	Creación y elaboración del documento.
v01r02	5	Completar apartado (c).

Cuadro 3: Autores Del Documento

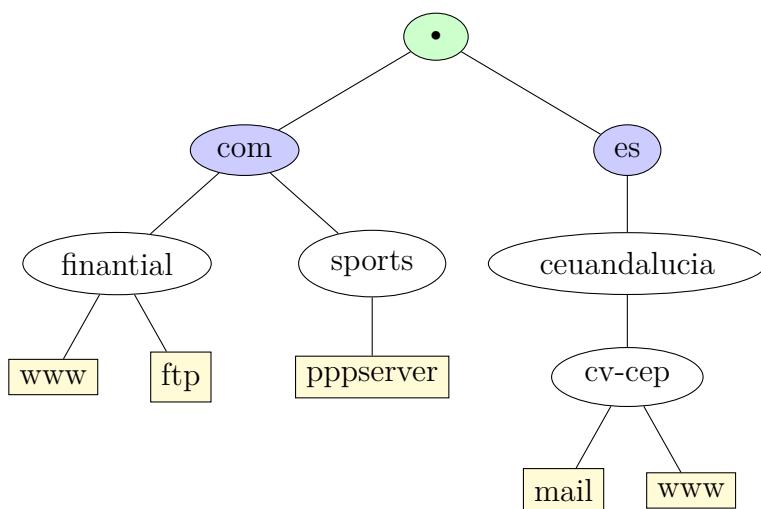
Apellidos, Nombre	Curso
Ortega Froysa, Nicolás Andrés	1

Preparado	Revisado	Aprobado
Ortega Froysa, Nicolás Andrés		

Nombre Dominio	Protocolo	Dirección IP
www.cv-cep.ceuandalucia.es	HTTP	150.214.115.75
mail.cv-cep.ceuandalucia.es	SMTP	150.214.100.43
dns_info.cv-cep.ceuandalucia.es	DNS	150.214.7.101
dns1.finantial.com	DNS	138.17.117.4
www.finantial.com	HTTP	138.17.117.15
ftp.finantial.com	FTP	138.17.117.7
pppserver.sports.com	Streaming	146.10.158.4
dns_sports.sports.com	DNS	146.10.158.16
servidor_dns1.es	DNS	100.100.102.100
dns_server1.com	DNS	99.99.99.99
onix.ceuandalucia.es	DNS	150.214.186.69

Cuadro 4: Tabla de nombres de dominio.

a. Represente el espacio de nombres de dominio en una estructura arborescente.



b. ¿Cuántas zonas DNS existen? Si hay servidores DNS, señale sus tipos y sus direcciones IP.

Existen en esta red siete zonas DNS distintas. Los servidores DNS serían de los tipos siguientes:

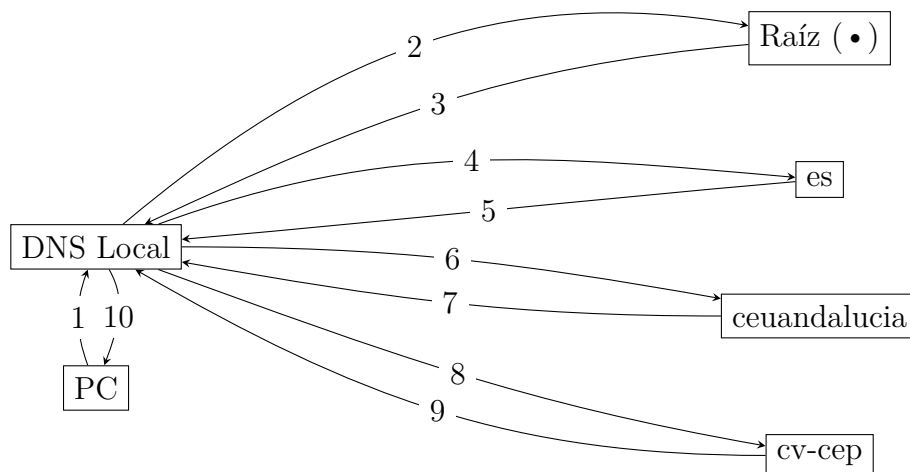
- **Raíz:** *desconocido*
- **TLD:**
 - dns_server1: 99.99.99.99

- servidor_dns1: 100.100.102.100

▪ **Autoritativo:**

- onix: 150.214.186.69
- dns_info: 150.214.7.101
- dns1: 138.17.117.4
- dns_sports: 146.10.158.16

c. Un PC que tiene la dirección IP 102.73.18.14 quiere acceder a `www.cv-cep.ceuandalucia.es`. i) Represente gráficamente las peticiones y respuestas DNS que ocurren si la búsqueda es iterativa; ii) ¿Qué información almacena el servidor DNS local en su caché?; iii) ¿Y la caché del servidor DNS local del otro extremo?



El servidor de DNS local mantendrá (por un tiempo limitado) las direcciones de todos los servidores DNS que haya visitado a lo largo de este proceso (i.e. es, ceuandalucia, etc.). Por el otro extremo, no se guardará nada, ya que sólo tienen que conocer aquellos ordenadores directamente inferiores a ellos (e.g. es tan sólo tiene que conocer ceuandalucia, no www).

d.

Zona fisica

```

fisica.ceuandalucia.es. IN NS dns_fisica.fisica.ceuandalucia.es.
dns_fisica.fisica.ceuandalucia.es. IN A 150.214.8.10
fisica.ceuandalucia.es. IN MX 10 correo.fisica.ceuandalucia.es.
correo.fisica.ceuandalucia.es. IN A 150.214.8.11
  
```

Zona ceuandalucia

fisica.ceuandalucia.es. IN NS dns_fisica.fisica.ceuandalucia.es.

dns_fisica.fisica.ceuandalucia.es. IN A 150.214.8.10

2. Derechos de Autor y Licencia

Copyright © 2022 Nicolás A. Ortega Froya <nicolas@ortegas.org>
Este documento se distribuye bajo los términos y condiciones de la licencia
Creative Commons Attribution No Derivatives 4.0 International.