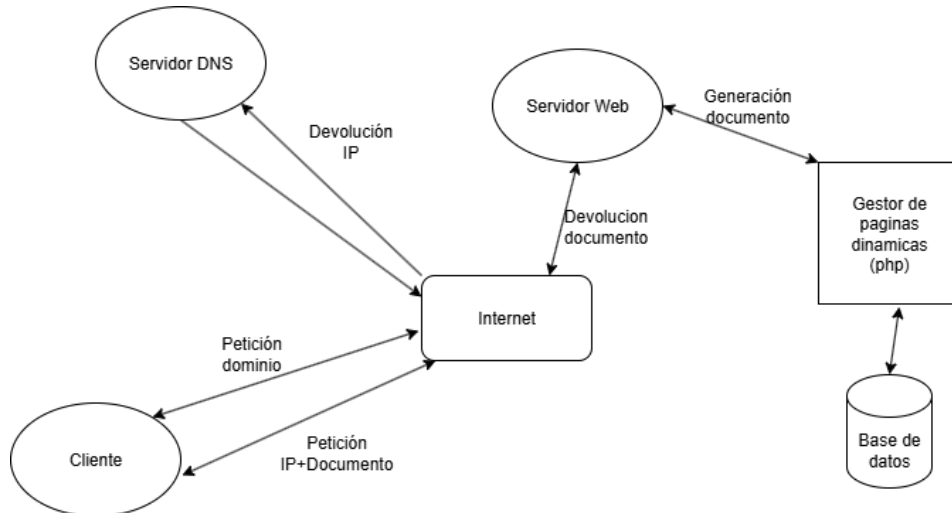


Tema 1 Arquitecturas y lenguajes de programación en clientes web

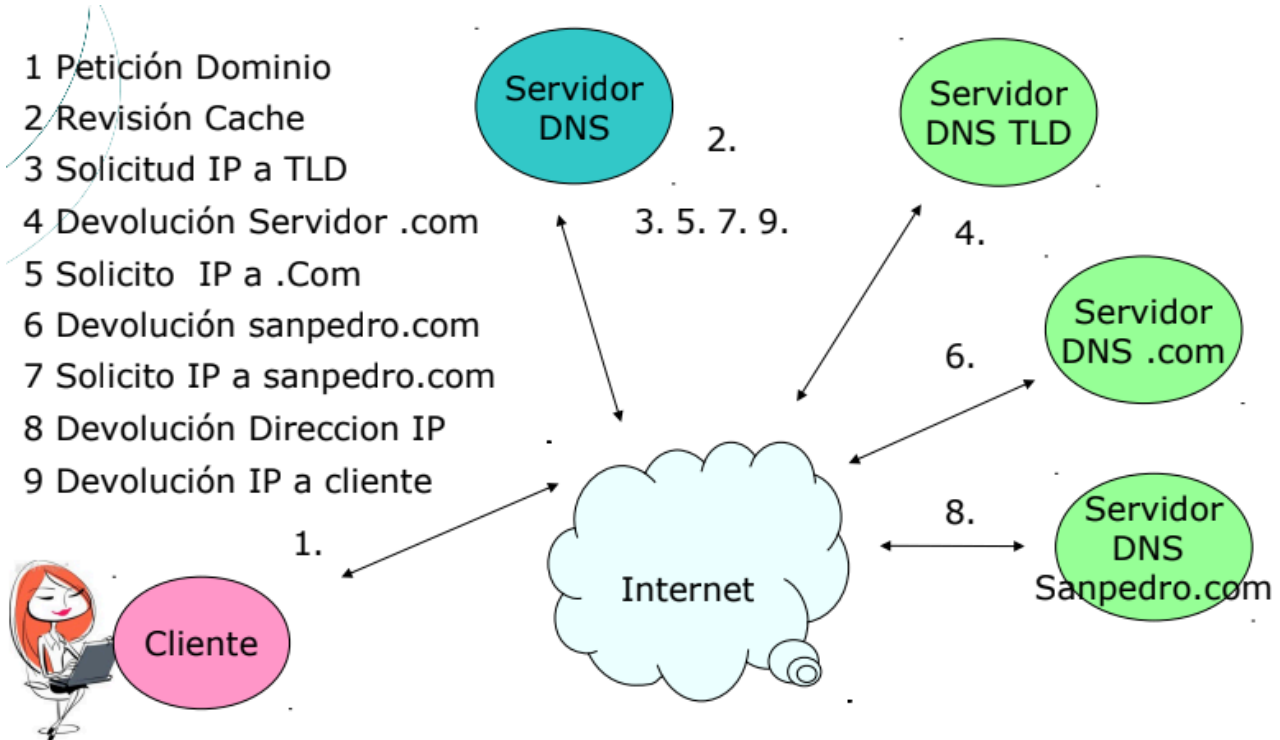
Practica 01-02a Los protocolos de Internet : DNS

Nombre	Ismael	Curso	2DAW
Apellidos	González Tempa	Fecha	18/09/25

1. Haz el dibujo del esquema de una petición de un Acceso Web.



2. Haz el dibujo del esquema de una petición de un Acceso DNS ?



3. Explica que es el protocolo DNS ?

El DNS es un protocolo que traduce los nombres de dominio (como google.com) en direcciones IP (como 142.250.190.78) que son entendidas por los ordenadores y routers en internet.

4. Que es la ICANN?

La ICANN es una organización sin fines de lucro que administra:

- La asignación de nombres de dominio.
- La asignación de direcciones IP.
- La coordinación de los TLD (Top-Level Domains) como .com, .org, .net, etc.

5. Que son los dominios de primer nivel o TLD?

Los TLD (Top-Level Domains) son la parte final de un dominio, lo que va después del último punto.

Ejemplos

- .com (comercial)
- .org (organizaciones)
- .net (redes)
- .gov (gobierno)
- .mx (México), .es (España), etc.

Se dividen en dos tipos principales:

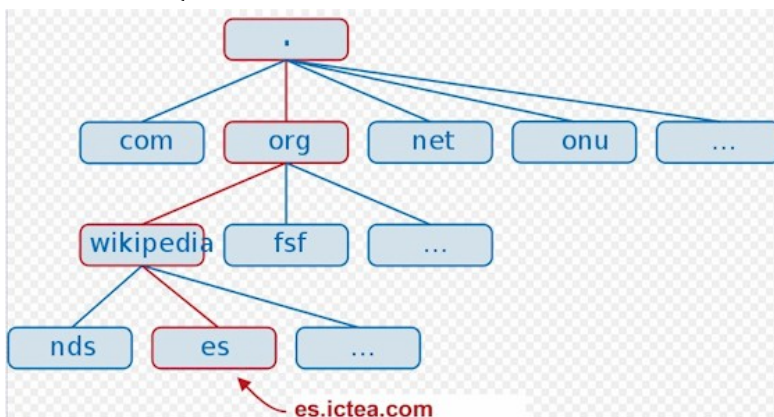
- gTLD (genéricos) → .com, .org, .net, .info...
- ccTLD (códigos de país) → .mx, .ar, .es, .fr...

6. Que es un dominio se dice que es authoritative?

Un servidor DNS autoritativo es aquel que tiene la información oficial y definitiva sobre un dominio.

7. Que tipo de Base de datos es DNS. Dibuja su esquema?

DNS es una base de datos jerárquica, distribuida, redundante y orientada a pares nombre–valor. No es relacional (SQL), sino más cercana a un sistema de clave-valor distribuido, como los que se usan en NoSQL.



Usar la herramienta nslookup para ver la dirección IP de los dominios siguientes y comprueba que el servidor dns funciona correctamente usando la función inversa.

www.google.es

```
C:\Users\2DAW>nslookup www.google.es
Servidor:  router.lan
Address:  192.168.88.1

Respuesta no autoritativa:
Nombre:   www.google.es
Addresses: 2a00:1450:4003:800::2003
          142.250.200.67
```

www.google.com

```
C:\Users\2DAW>nslookup www.google.com
Servidor:  router.lan
Address:  192.168.88.1

Respuesta no autoritativa:
Nombre:   www.google.com
Addresses: 2a00:1450:4003:80e::2004
          142.250.201.68
```

www.yahoo.es

```
C:\Users\2DAW>nslookup www.yahoo.es
Servidor:  router.lan
Address:  192.168.88.1

Respuesta no autoritativa:
Nombre:   a7de0457831fd11f7.awsglobalaccelerator.com
Addresses: 76.223.84.192
          13.248.158.7
Aliases:  www.yahoo.es
          rc.yahoo.com
          global-accelerator.dns-rc.aws.oath.cloud
```

www.terra.es

```
C:\Users\2DAW>nslookup www.terra.es
Servidor:  router.lan
Address:  192.168.88.1

Respuesta no autoritativa:
Nombre:   www.terra.es
Address:  135.237.209.217
```

www.aol.com

```

C:\Users\2DAW>nslookup www.aol.com
Servidor: router.lan
Address: 192.168.88.1

Respuesta no autoritativa:
Nombre: edge.gycpi.b.yahoodns.net
Addresses: 2a00:1288:f033:1fa::2000
           2a00:1288:f033:1fa::4000
           188.125.95.250
           188.125.95.240
Aliases: www.aol.com
  
```

www.hotmail.com

```

C:\Users\2DAW>nslookup www.hotmail.com
Servidor: router.lan
Address: 192.168.88.1

Respuesta no autoritativa:
Nombre: a-0010.a-msedge.net
Addresses: 2620:1ec:c11::212
           204.79.197.212
Aliases: www.hotmail.com
           outlook-fd-0010.live.com
  
```

Guarda los datos en un fichero .doc y subelo a la plataforma con tu nombre.

Uso de NSLOOKUP

Nslookup es un programa, utilizado para saber si el [DNS](#) está resolviendo correctamente los nombres y las [IPs](#). Se lo utiliza con el comando nslookup, que funciona tanto en [windows](#) como en [unix](#) para obtener la dirección [IP](#) conociendo el nombre, y viceversa.

Ejemplo:

Pidiendo quien es "es.wikipedia.org"

```

nslookup es.wikipedia.org
Server: 192.168.1.1
Address: 192.168.1.1#53
Non-authoritative answer:
Name: es.wikipedia.org
Address: 66.230.200.100
  
```

Pidiendo quien es "66.230.200.100"

```

> 66.230.200.100
Server: 10.1.232.18
Address: 10.1.232.18#53
Non-authoritative answer:
100.200.230.66.in-addr.arpa canonical name = 100.200.230.66.rev.wikimedia.org.
100.200.230.66.rev.wikimedia.org name = rr.pmtpa.wikimedia.org
  
```

Buscad el nombre del servidor de la direccion ip que os suministren para los siguientes dominios

www.google.es

```
C:\Users\2DAW>nslookup 142.250.200.67
Servidor: router.lan
Address: 192.168.88.1

Nombre: mad07s24-in-f3.1e100.net
Address: 142.250.200.67
```

www.google.com

```
C:\Users\2DAW>nslookup 142.250.201.68
Servidor: router.lan
Address: 192.168.88.1

Nombre: mad07s25-in-f4.1e100.net
Address: 142.250.201.68
```

www.yahoo.es

```
C:\Users\2DAW>nslookup 13.248.158.7
Servidor: router.lan
Address: 192.168.88.1

Nombre: a7de0457831fd11f7.awsglobalaccelerator.com
Address: 13.248.158.7
```

www.terra.es

```
C:\Users\2DAW>nslookup 135.237.209.217
Servidor: router.lan
Address: 192.168.88.1

*** router.lan no encuentra 135.237.209.217: Non-existent domain
```

www.aol.com

```
C:\Users\2DAW>nslookup 188.125.95.250
Servidor: router.lan
Address: 192.168.88.1

Nombre: e1-ha.ycpi.esa.yahoo.com
Address: 188.125.95.250
```

www.hotmail.com

```
C:\Users\2DAW>nslookup 204.79.197.212
Servidor: router.lan
Address: 192.168.88.1

Nombre: a-0010.a-msedge.net
Address: 204.79.197.212
```