

It's not DNS  
There's no way it's DNS  
It was DNS

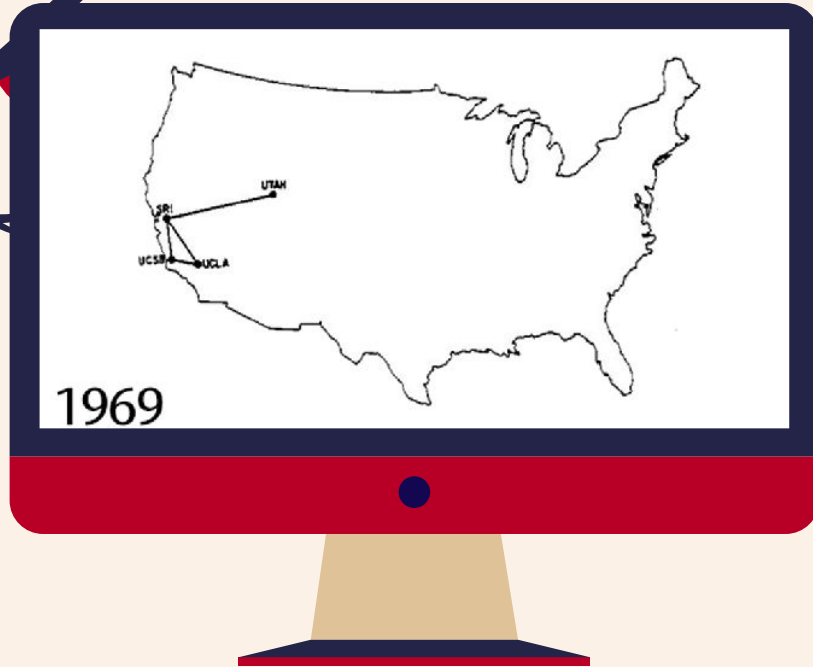
-SSBroski



DNS 2  
RONIN'S

*or stop blaming the dns and learn how to manage it.*

# Origen



## Arpanet

El 5 de diciembre de 1969 se establecía la primera interconexión de ARPANET entre los nodos ubicados en la Universidad de California en Los Ángeles, el Stanford Research Institute, la Universidad de California en Santa Bárbara y la Universidad de Utah.



# Flujo de la Consulta



## Consulta

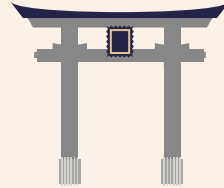
Escribimos la dirección en el navegador y/o terminal

01

02

## DNS Local

El DNS local (misma máquina o router) revisa sus archivos de direcciones. **Autoritativo** o **Recursivo**.



03

04

## DNS Remoto

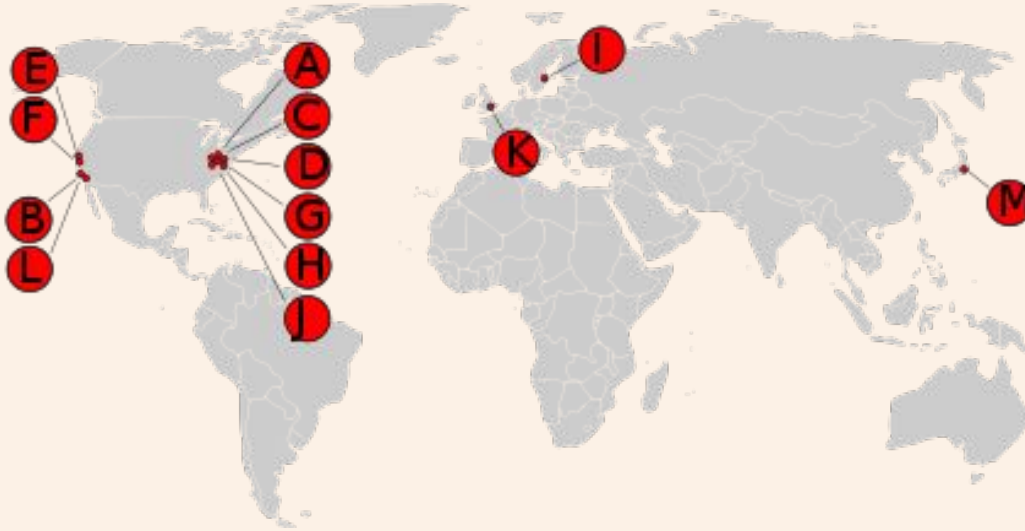
El DNS **recursivo** pregunta al DNS remoto por el direccionamiento. **Autoritativo**.

## Respuesta

El DNS remoto responde con la IP de la dirección solicitada o su inexistencia

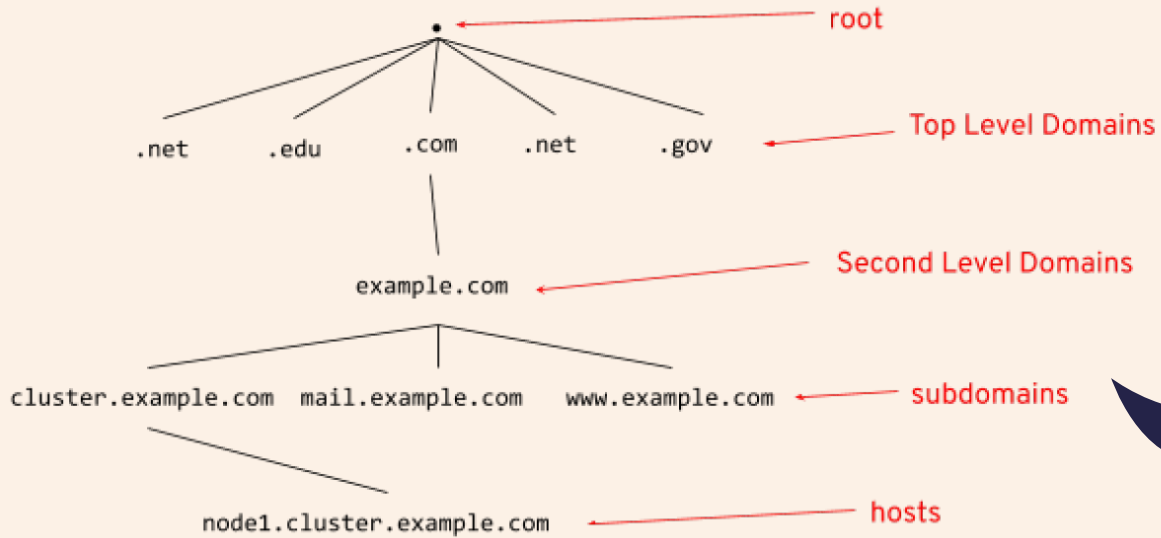


# DNS root servers



\* [www.iana.org/domains/root/servers](http://www.iana.org/domains/root/servers)

# DNS root servers



\* [www.iana.org/domains/root/servers](http://www.iana.org/domains/root/servers)

# ¿Comprar un dominio?



Para reservar un nombre de dominio en un gTLD, el **registratario** de un nombre de dominio debe registrar dicho nombre ante un **registrador acreditado** por la **ICANN**. El registrador verificará si el nombre de dominio se encuentra disponible para ser registrado y creará un registro de WHOIS con la información del registratario del nombre de dominio. También es posible registrar dominios mediante los revendedores de un registrador.



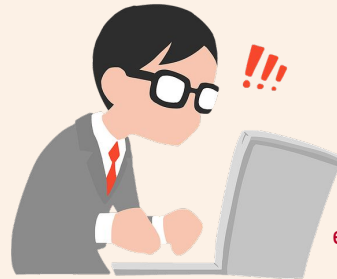
# Registro de un dominio

## Procedimiento

- Elegir un dominio
  - Verificar la disponibilidad
  - Ingresar datos personales
  - Elegir el tiempo del registro
  - Pagar
- Configurar el DNS (mediante las instrucciones del registrador)
  - El registrador notifica al ICAAN
    - 24-48 Hrs máximo
- Propagación del dominio
- Registro accesible
  - Resolución correcta

## Datos necesarios

- Registrador oficial (ante ICANN)
- Propietario del dominio
- Contacto administrativo
- Contacto técnico
- Contacto de facturación
- DNS (autoritativos)





# Registros de un dominio

DNS record types



A

**Tipo A**

Consulta de una  
dirección IP



PTR

**Reversa**

Consulta de host  
o domain name



CNAME

**Alias**

Alias de registros  
de tipo A (www.)



NS

**NameServers**

Servidores de Nombres  
que resuelven el domain  
name



MX

**Mail Exchangers**

Servidores de  
correo del domain

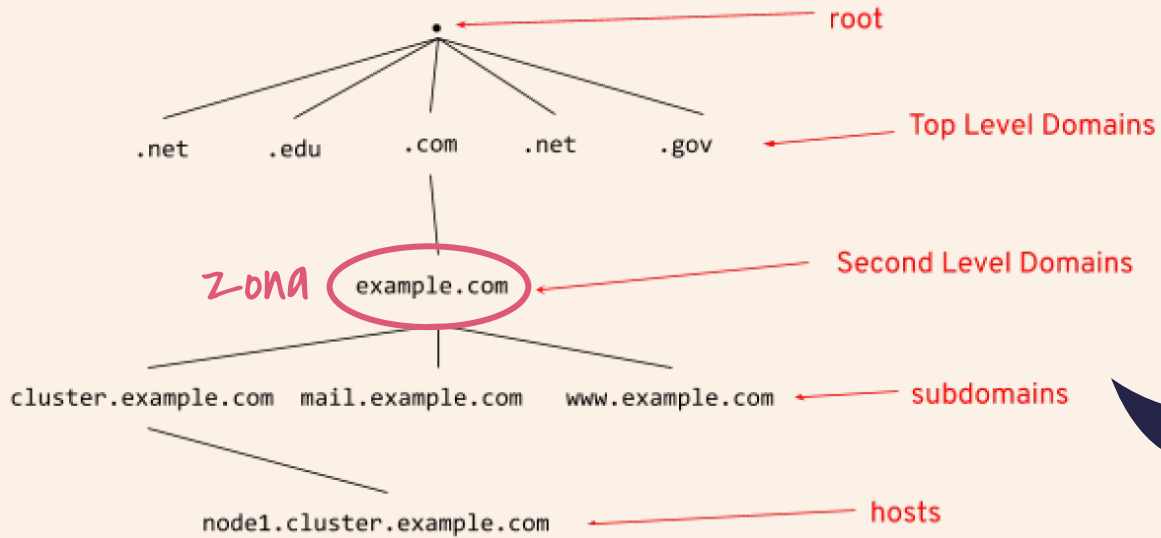


TXT

**String**

Se usa para  
SPF/DKIM

# DNS root servers



\* [www.iana.org/domains/root/servers](http://www.iana.org/domains/root/servers)

# Anatomía de una zona



```
$ORIGIN .
```

← origen

```
$TTL 1d
```

← *Time-to-Live*

*Start Of Authority*

```
example.com      IN      SOA    dns1.example.com. root.dns1.example.com. (  
                2021051901 ; numero de serie  
                1200      ; refresh (20 minutos)  
                3600      ; retry (1 hora)  
                1209600   ; expire (2 semanas)  
                3600      ; minimum (1 hora)  
                )
```



# Anatomía de una zona



```
A 192.168.0.1 ← IP del dominio
NS dns1.example.com. } name servers del dominio
NS dns2.example.com. }
MX 10 mail.ejemplo.lab. ← Mail Exchanger del dominio
```

```
$ORIGIN example.com.
```

```
dns1 A 192.168.0.2
dns2 A 192.168.0.3
mail A 192.168.0.4
```

```
* www CNAME example.com. } Canonical Name (alias)
portal CNAME example.com. }
```



# Fallas comunes

## Registro

- Nombre de dominio similar (disputa)
  - [mocosoft.com](#)
- Registrante acreditado ante el ICANN
- Definir contactos (administrativo, técnico y facturación)

## Configuración

- Apuntar a IP sin servicio(s)
- Definición de TTL y SOA
- Definición de NS
- Reversas (Opcional)
- Cerrar el origen con [.]

## Updates

- **Número de serie**
- Propagación
- Apuntar un NS o MX a un CNAME
- Apuntar un CNAME a otro CNAME

## Atención

- DNS Spoofing
- Cache poisoning
- DNS Split

# ¡Gracias!

**¿Preguntas?**

Alex Callejas

@dark\_axl

[rootzilopochtli.com](http://rootzilopochtli.com)

[rutil.io/social](http://rutil.io/social)

