

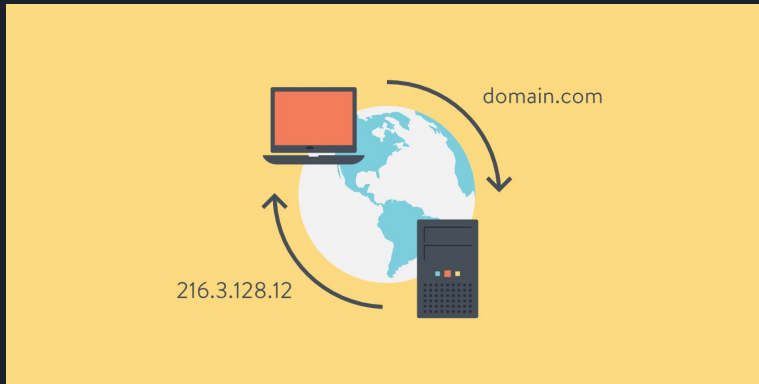


Protocolo DNS

Alumnos: Joaquin Berzunces y Nahuel Gonzalez Aran

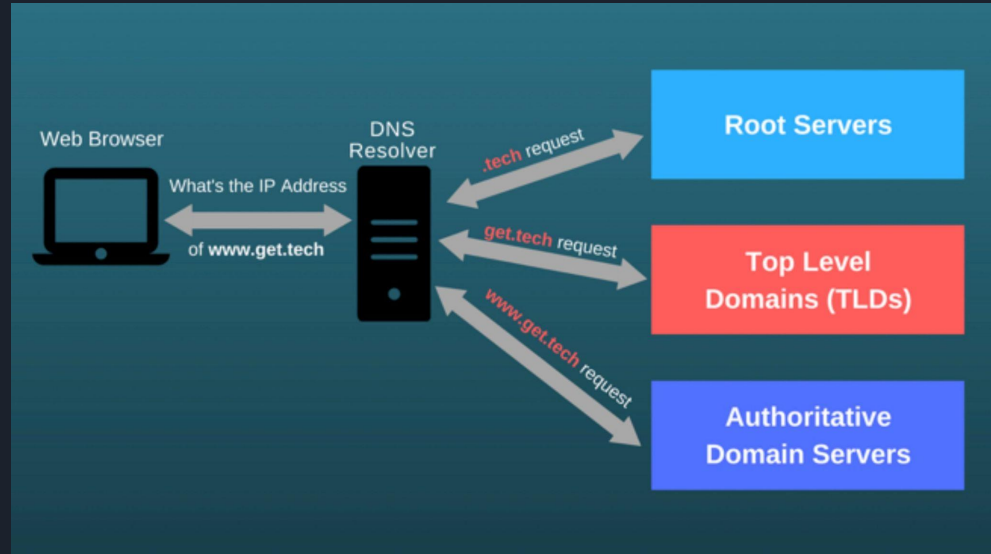
¿Qué es DNS?

Sistema jerárquico y descentralizado que asocia nombres de dominio con direcciones IP



¿Cómo funciona?

Traduce nombres de dominio a IPs para conectar al usuario con el servidor correcto



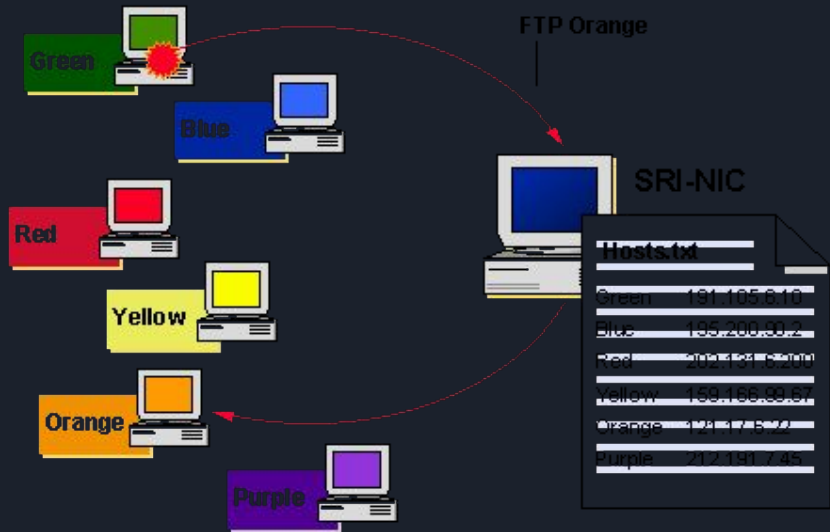
¿Donde y quien lo implementa?

Se usa en navegadores, apps y servidores DNS distribuidos



Orígenes del DNS

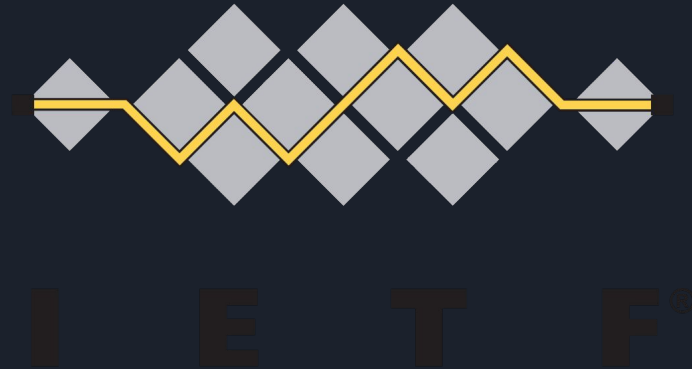
En ARPANET usaba el archivo HOSTS.TXT. Feinler y Postel fueron importantes





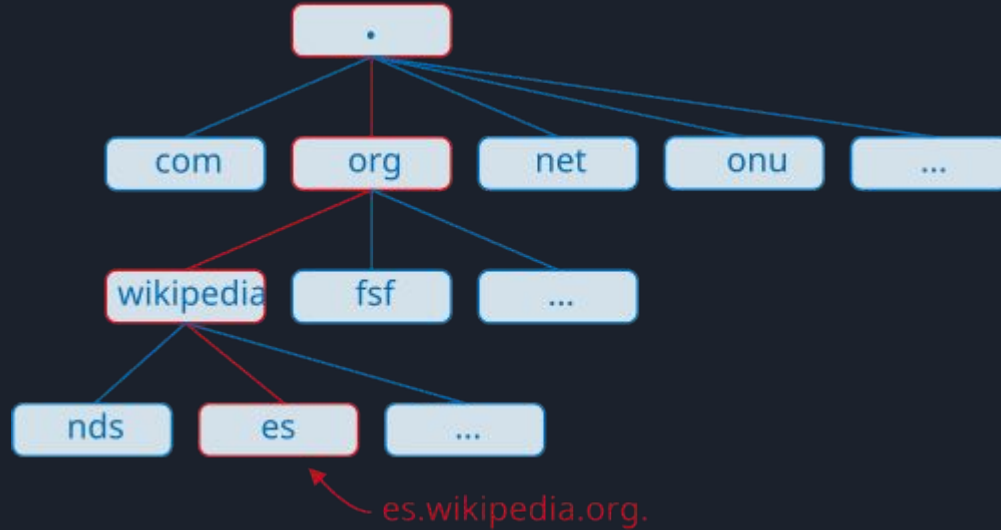
Creación del DNS

Paul Mockapetris diseñó el DNS en 1983. Documentado en RFC 882



Características del DNS

Distribuido y jerárquico. Resistente a fallos. Organizados en niveles: TLD, SLD, etc.



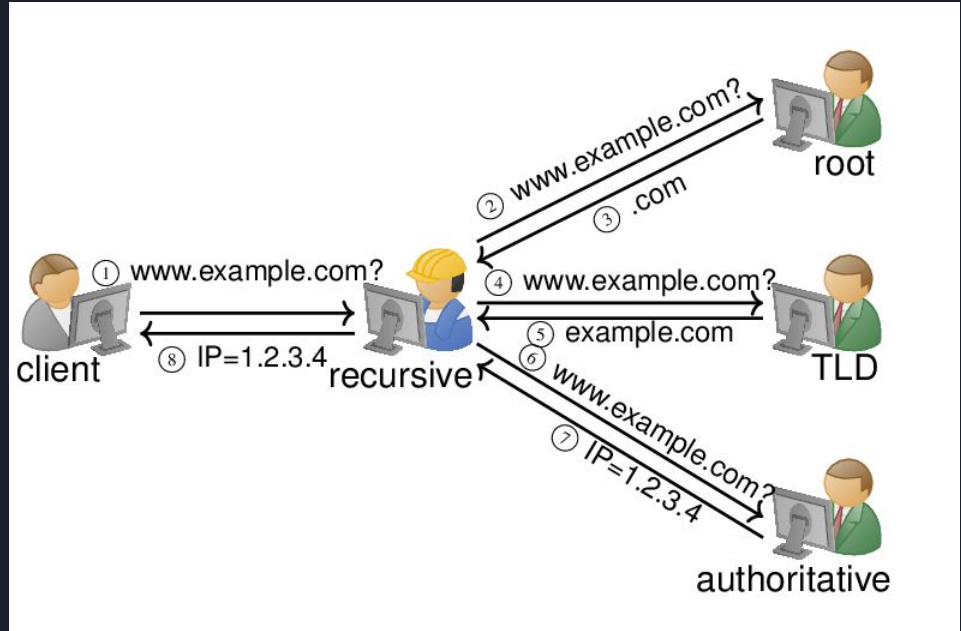
¿Que significan las siglas?

“.com” = “comercial” , “.org” = “organización” , “.net” = “network” .



Tipos de servidores DNS

- Recursive Resolver
- Root Nameserver
- TLD Nameserver
- DNS Autoritativo

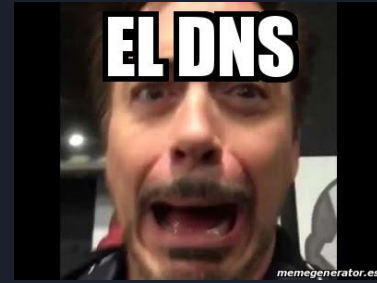




Tipos de registros DNS

- A
- AAAA
- CNAME
- MX
- NS
- SOA
- PTR
- TXT

Problemas y errores DNS



NXDOMAIN



Hmmm... can't reach this page

Check if there is a typo in cloudnstdomain.com.

- Search Bing for [cloudnstdomain](#)
- If spelling is correct, [try running Windows Network Diagnostics](#).

DNS_PROBE_FINISHED_NXDOMAIN

Refresh

SERVFAIL

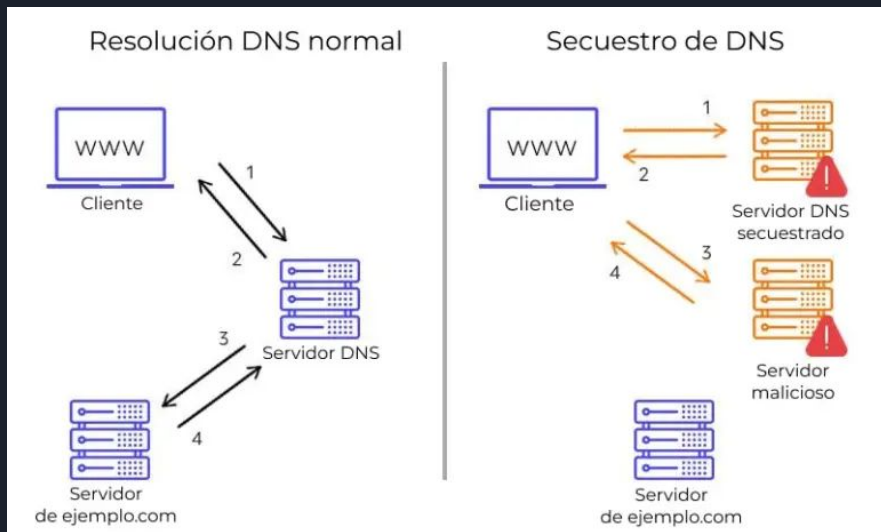
```
; <<>> DiG 9.8.2rc1-RedHat-9.8.2-0.17.rc1.el6.3 <<>> .co.th
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: SERVFAIL, id: 28821
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 0, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 0

;; QUESTION SECTION:
;                .co.th.                IN      A

;; Query time: 43 msec
;; SERVER: 127.0.0.1#53(127.0.0.1)
;; WHEN: Tue Apr 30 13:55:13 2013
;; MSG SIZE rcvd: 35
```

Ataques comunes

Secuestro de DNS



Ataque por inundación DNS

