Práctica 3 Redes.

1)

DNS (domains name system) es un Sistema de directorios que permite asociar números IP con dominios más prácticos y fáciles de recordar para los usuarios. Un nombre de dominio es un FQDN (full qualyfied domain name), una lista de etiquetas separadas por puntos.

2)

Los dominios tienen niveles siendo el top level, obviamente, el nivel más alto.

Los root servers son los servidores raíz del sistema DNS. Son el punto más alto de la jerarquía y contienen información sobre dónde encontrar los servidores de los dominios de nivel superior (TLDs como .com, .net, .org, .ar, etc.).

Los Top Level Domains se dividen en 3. Generic TLD, Country-code TLD y ARPA TLD. Generic hace referencia a dominios con propósitos particulares, definidos por la ICANN o por otra organización (sponsoreado). Ejemplos de gTLD son .com, .net, etc.

3)

Una respuesta autoritativa en DNS es aquella que proviene de un servidor que tiene autoridad sobre la zona consultada. Es decir, el servidor que responde es la fuente oficial de los datos del dominio porque aloja o gestiona directamente los registros de esa zona.

En contraste, una respuesta no autoritativa es la que entrega un servidor recursivo o caché, que simplemente devuelve información que obtuvo previamente de un servidor autoritativo pero que no administra por sí mismo.

La diferencia clave es que la respuesta autoritativa es la oficial, mientras que la no autoritativa es una copia almacenada temporalmente.

4)

Dada una consulta de DNS, puede haber dos maneras de resolver si no está en el resolver: recursiva o iterativa.

Query/resp recursivo es en el caso que el resolver consulta al LocalServer, es decir el resolver consulta y quiere saber la respuesta final.

En el caso de que el LocalServer consulte al rootserver, será iterativa ya que el rootserver indicará adónde se debe hacer la consulta y así, iterando, hasta llegar al primer servidor autoritativo.

5)