

## Procedimiento para comprobar el funcionamiento del servidor DNS BIND como servidor caché:

**Prerequisitos:** Haber realizado anteriormente lo expuesto en los puntos: **1.12. Instalación del servidor BIND** y **1.12.3. Configuración como caché DNS.**

1. Ejecutas el comando:

```
dig www.debian.org
```

El cual te muestra una salida similar a la siguiente:

```
; <<>> DiG 9.7.3 <<>> www.debian.org
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 16236
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 2, AUTHORITY: 3, ADDITIONAL: 0

;; QUESTION SECTION:
;www.debian.org. IN A

;; ANSWER SECTION:
www.debian.org. 300 IN A 86.59.118.148
www.debian.org. 300 IN A 82.195.75.97

;; AUTHORITY SECTION:
www.debian.org. 28800 IN NS geo1.debian.org.
www.debian.org. 28800 IN NS geo3.debian.org.
www.debian.org. 28800 IN NS geo2.debian.org.

;; Query time: 401 msec
;; SERVER: 127.0.0.1#53(127.0.0.1)
;; WHEN: Tue Sep 12 08:20:34 2011
;; MSG SIZE rcvd: 121
```

donde, 401 msec significa el tiempo de resolución consumido de la petición DNS en milisegundos.

2. Ejecutas de nuevo el comando anterior: `dig www.debian.org` obteniendo una salida similar a la siguiente:

```
; <<>> DiG 9.7.3 <<>> www.debian.org
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 10876
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 2, AUTHORITY: 3, ADDITIONAL: 0

;; QUESTION SECTION:
;www.debian.org. IN A

;; ANSWER SECTION:
www.debian.org. 295 IN A 82.195.75.97
www.debian.org. 295 IN A 86.59.118.148

;; AUTHORITY SECTION:
www.debian.org. 28795 IN NS geo3.debian.org.
www.debian.org. 28795 IN NS geo1.debian.org.
```

www.debian.org. 28795 IN NS geo2.debian.org.

```
;; Query time: 4 msec
;; SERVER: 127.0.0.1#53(127.0.0.1)
;; WHEN: Tue Sep 12 08:20:39 2011
;; MSG SIZE revd: 121
```

donde, 4 msec significa el tiempo de resolución consumido de la petición DNS en milisegundos.

3. Ahora, deberías obtener una salida con un número inferior indicando un menor tiempo de resolución en la petición DNS. En este procedimiento puedes observar que el tiempo disminuye de 401 msec en el paso 1 a 4 msec en el paso 2, lo que indica que el tiempo de resolución consumido por la petición fue menor, puesto que la misma fue resuelta por la caché DNS, es decir, la primera consulta realizada en el paso 1 fue escalada a otro/s servidor/es DNS, empezando la búsqueda a través de los servidores raíz que se encuentran en el archivo `/etc/bind/db.root`, mientras que la segunda consulta, realizada en el paso 2 fue realizada en el propio servidor DNS y no fue escalada a otro/s servidor/es DNS.