

El programa esta completo pero tiene un fallo demostrado más abajo con el almacenamiento de los datos en los DNS, se alteran el orden de los datos y algunos desaparecen, lo cual impide la ejecución correcta del programa. Aparentemente no es un fallo de código.

Cada carpeta (cliente, dns1, dns2) contiene un make, ejecutar lo dos dns en terminales separas y el cliente en otra.

Según mi jerarquía el DNS2 es el de la red del cliente con lo cual es al primero que consulta y este a su vez consulta al DNS1.

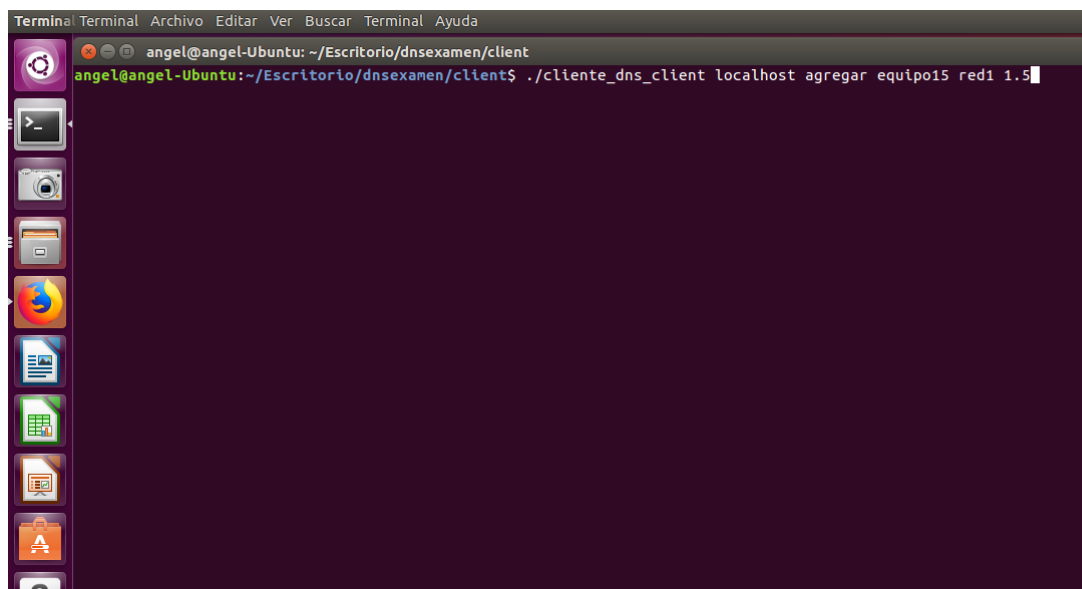
ARGUMENTOS:

- Primer argumento: host
- Segundo argumento: operaciones --> [resolver, agregar, borrar, modificar]
- Tercer argumento: nombre de la maquina
- Cuarto argumento: red de la maquina
- Quinto argumento (solo para agregar o modificar): ip de la maquina o nueva ip de la maquina

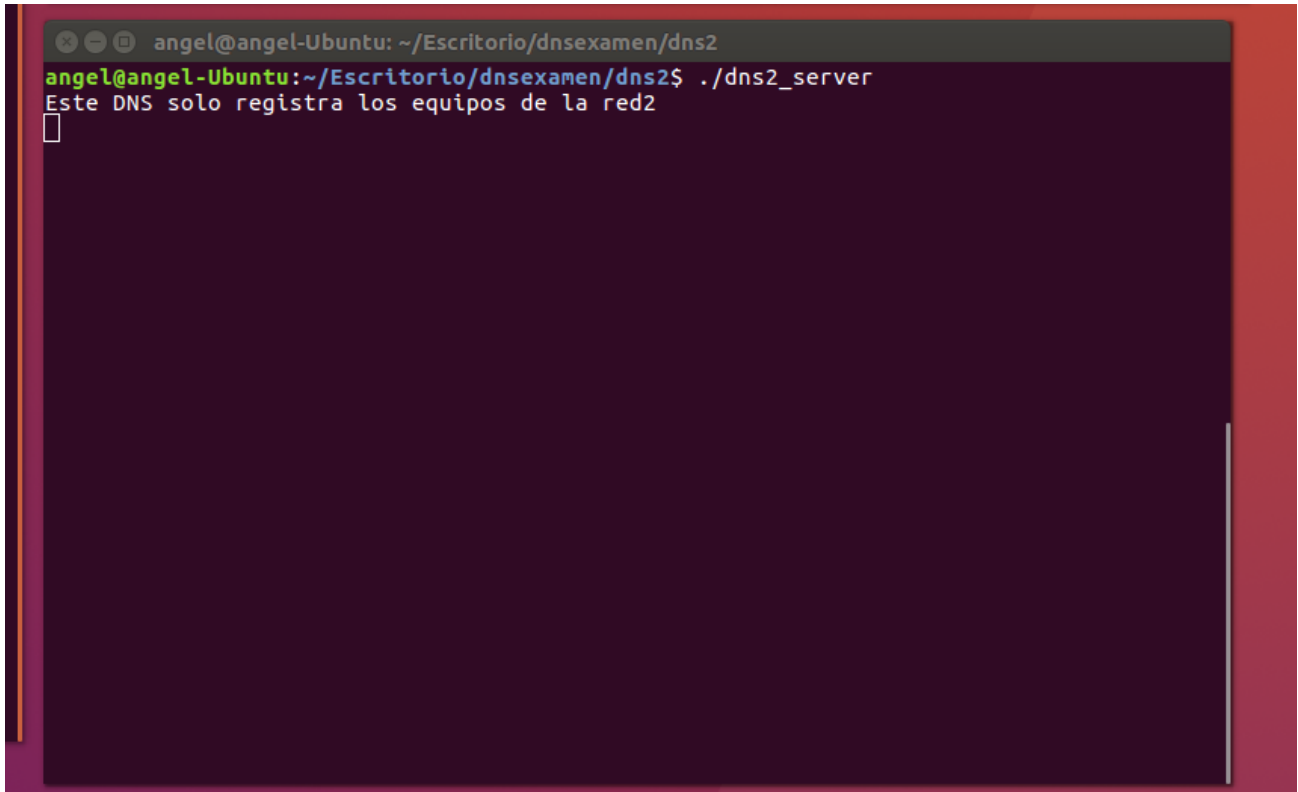
FOTOS DEL FUNCIONAMIENTO Y FALLO:

1.- Agrego un nuevo equipo por ejemplo a la red 1 para ver que funcionan ambos DNS jerarquicamente:

- Cliente

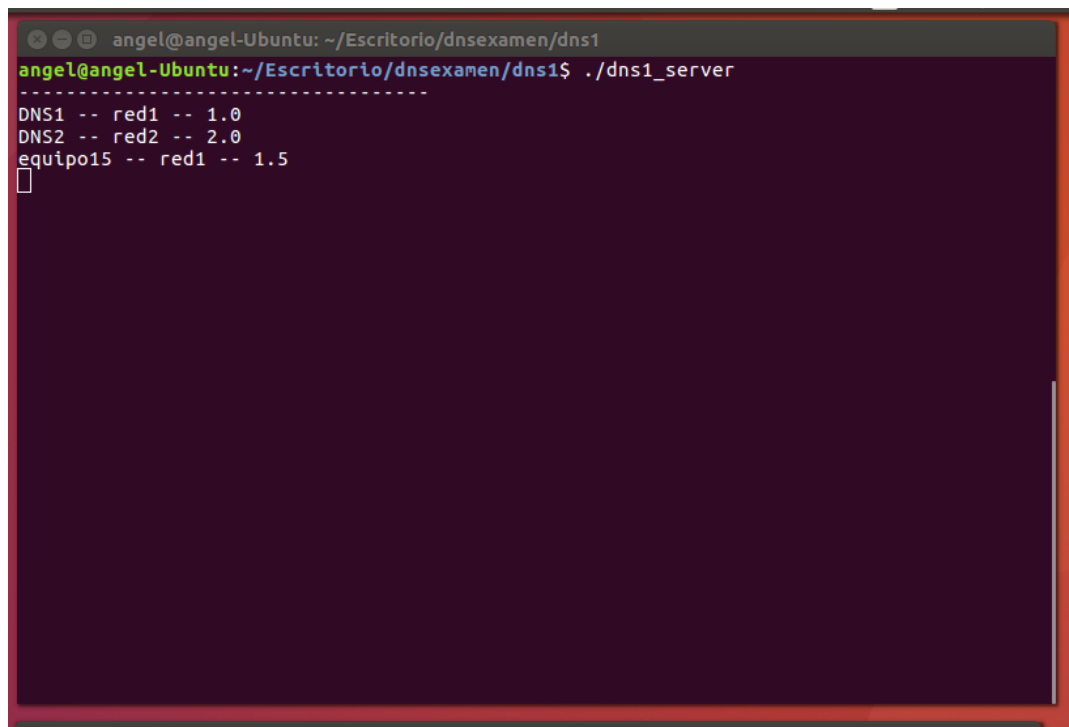


- DNS2



```
angel@angel-Ubuntu: ~/Escritorio/dnsexamen/dns2
angel@angel-Ubuntu:~/Escritorio/dnsexamen/dns2$ ./dns2_server
Este DNS solo registra los equipos de la red2
█
```

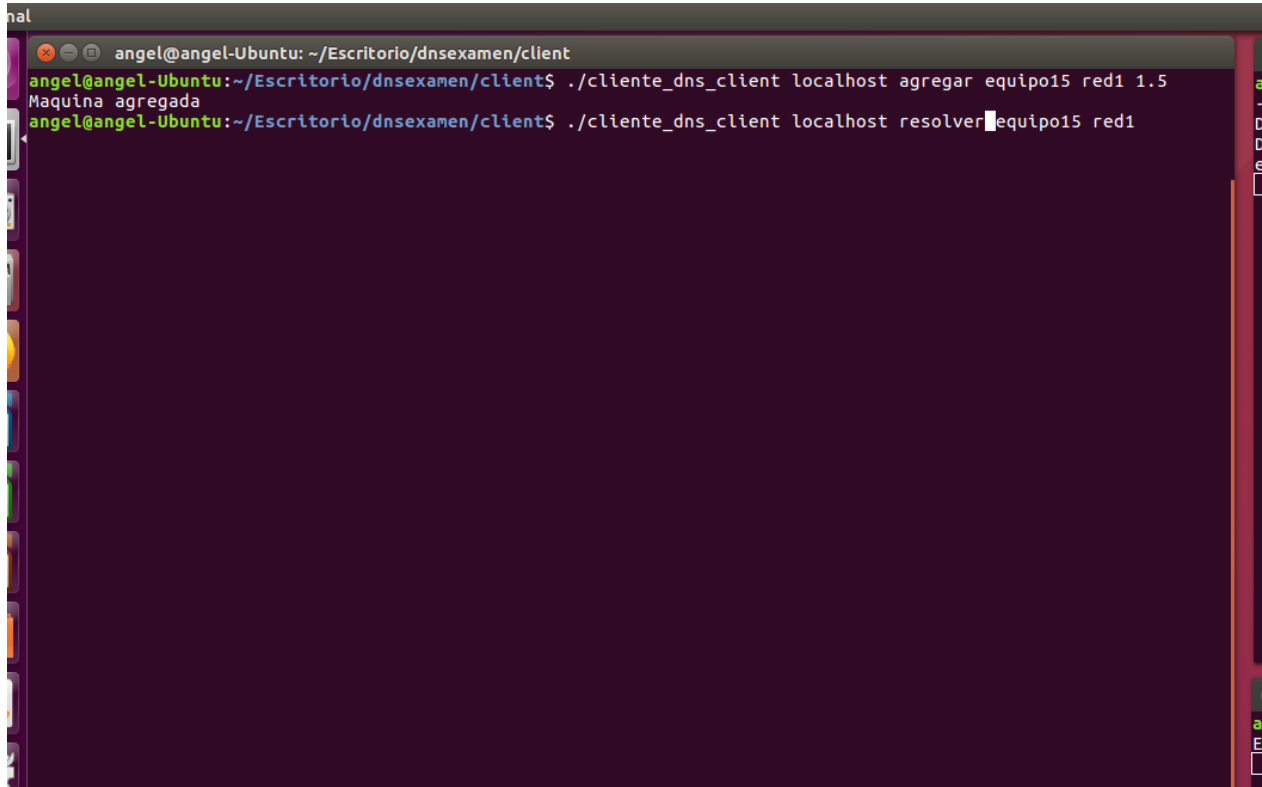
- DNS1:



```
angel@angel-Ubuntu: ~/Escritorio/dnsexamen/dns1
angel@angel-Ubuntu:~/Escritorio/dnsexamen/dns1$ ./dns1_server
.....
DNS1 -- red1 -- 1.0
DNS2 -- red2 -- 2.0
equipo15 -- red1 -- 1.5
█
```

Como vemos se ha agregado correctamente el equipo y ademas tenemos las rutas de los dos DNS ya agregadas en la tabla previamente. El fallo viene en la siguiente operación, cuando vamos a consultar el equipo que acabamos de agregar:

- Cliente



```
angel@angel-Ubuntu: ~/Escritorio/dnsexamen/client
angel@angel-Ubuntu:~/Escritorio/dnsexamen/client$ ./cliente_dns_client localhost agregar equipo15 red1 1.5
Maquina agregada
angel@angel-Ubuntu:~/Escritorio/dnsexamen/client$ ./cliente_dns_client localhost resolver equipo15 red1
```

- DNS2:



```
angel@angel-Ubuntu: ~/Escritorio/dnsexamen/dns2
angel@angel-Ubuntu:~/Escritorio/dnsexamen/dns2$ ./dns2_server
Este DNS solo registra los equipos de la red2
-----
Utiles 2
DNS1 --red1 -- 1.0
DNS2 --red2 -- 2.0
Este dns solo conoce los equipos de la red2
Preguntando al DNS superior
█
```

- DNS1:

```
angel@angel-Ubuntu: ~/Escritorio/dnsexamen/dns1
angel@angel-Ubuntu:~/Escritorio/dnsexamen/dns1$ ./dns1_server
-----
DNS1 -- red1 -- 1.0
DNS2 -- red2 -- 2.0
equipo15 -- red1 -- 1.5
-----
DNS1 --red1 -- 1.0
DNS2 --red2 -- 2.0
--red1 -- equipo15
█
```

Como vemos en la tabla de equipos del DNS1 el equipo recién agregado de repente a intercambiado su nombre con su IP y la IP la ha convertido en una cadena vacía cuando vemos justo encima la tabla anteriormente y estaba correcta. Este fallo provoca que no se ejecuten bien las ordenes porque no encuentra el equipo ya que el nombre se cambia de posición sin motivo aparente.