

Ejercicio 2 Bases de datos DNS:

Estructura y tipo de registros.

Guiándose del tema DNS y utilizando el comando correspondiente explica que información daría cada uno de los siguientes registros:

a) Registros SOA

Observamos que el servidor solo nos da una sola respuesta.

```
alejandroguerra@alejandroguerra:~$ dig infojobs.com SOA
<>> DiG 9.18.39-0ubuntu0.24.04.2-Ubuntu <>> infojobs.com SOA
; global options: +cmd
; Got answer:
; ->HEADER<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 32572
; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 3

; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 65494
; QUESTION SECTION:
infojobs.com.           IN      SOA

; ANSWER SECTION:
.infojobs.com.        900     IN      SOA    ns-1692.awsdns-19.co.uk. awsdns-hostmaster.amazon.com. 1 7200 900 1209
86400

; ADDITIONAL SECTION:
ns-1692.awsdns-19.co.uk. 86400  IN      A       205.251.198.156
ns-1692.awsdns-19.co.uk. 86400  IN      AAAA   2600:9000:5306:9c00::1

; Query time: 59 msec
; SERVER: 127.0.0.53#53(127.0.0.53) (UDP)
; WHEN: Wed Nov 12 15:59:52 CET 2025
; MSG SIZE rcvd: 169
```

b) Registro NS

Observamos que usando el método NS observamos que esta vez recibimos más de una respuesta

```
alejandroguerra@alejandroguerra:~$ dig infojobs.com NS
<>> DiG 9.18.39-0ubuntu0.24.04.2-Ubuntu <>> infojobs.com NS
; global options: +cmd
; Got answer:
; ->HEADER<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 56285
; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 4, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 3

; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 65494
; QUESTION SECTION:
infojobs.com.           IN      NS

; ANSWER SECTION:
.infojobs.com.        84751   IN      NS      ns-1073.awsdns-06.org.
.infojobs.com.        84751   IN      NS      ns-1692.awsdns-19.co.uk.
.infojobs.com.        84751   IN      NS      ns-276.awsdns-34.com.
.infojobs.com.        84751   IN      NS      ns-981.awsdns-58.net.

; ADDITIONAL SECTION:
ns-1692.awsdns-19.co.uk. 86338  IN      A       205.251.198.156
ns-1692.awsdns-19.co.uk. 86338  IN      AAAA   2600:9000:5306:9c00::1

; Query time: 16 msec
; SERVER: 127.0.0.53#53(127.0.0.53) (UDP)
; WHEN: Wed Nov 12 16:00:54 CET 2025
; MSG SIZE rcvd: 222
```

c) Registro MX

En esta imagen observamos que el servidor nos ha dado seis respuestas, en las que se traduce el dominio a nombres de DNS

```
alejandroguerra@alejandroguerra:~$ dig infojobs.com MX
; <>> DiG 9.18.39-0ubuntu0.24.04.2-Ubuntu <>> infojobs.com MX
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 47239
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 6, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 11
;; OPT PSEUDOSECTION:
;; EDNS: version: 0, flags:; udp: 65494
;; QUESTION SECTION:
;infojobs.com.           IN      MX
;; ANSWER SECTION:
infojobs.com.      60      IN      MX      1 infojobs-net.mail.protection.outlook.com.infojobs.com.
infojobs.com.      60      IN      MX      100 alt1.aspmx.l.google.com.
infojobs.com.      60      IN      MX      100 alt2.aspmx.l.google.com.
infojobs.com.      60      IN      MX      100 alt3.aspmx.l.google.com.
infojobs.com.      60      IN      MX      100 alt4.aspmx.l.google.com.
infojobs.com.      60      IN      MX      100 aspmx.l.google.com.

;; ADDITIONAL SECTION:
alt1.aspmx.l.google.com. 293   IN      A       192.178.213.27
alt1.aspmx.l.google.com. 293   IN      AAAA    2a00:1450:4013:c1e::1b
alt2.aspmx.l.google.com. 293   IN      A       142.250.147.27
alt2.aspmx.l.google.com. 293   IN      AAAA    2a00:1450:4025:c01:1a
alt3.aspmx.l.google.com. 293   IN      A       172.253.130.26
alt3.aspmx.l.google.com. 292   IN      AAAA    2a00:1450:4010:c20::1a
alt4.aspmx.l.google.com. 292   IN      A       142.250.4.27
alt4.aspmx.l.google.com. 292   IN      AAAA    2a04:6800:4003:c06::1b
aspmx.l.google.com.     292   IN      A       142.251.173.26
aspmx.l.google.com.     292   IN      AAAA    2a00:1450:400c:c0c::1b

;; Query time: 351 msec
;; SERVER: 127.0.0.53#53(127.0.0.53) (UDP)
;; WHEN: Wed Nov 12 16:02:22 CET 2025
;; MSG SIZE  rcvd: 433
```

d) Registro A

En esta imagen observamos que solo nos ha dado 4 respuestas y observamos que las respuestas corresponden a las IP's

```
alejandroguerra@alejandroguerra:~$ dig infojobs.com A
; <>> DiG 9.18.39-0ubuntu0.24.04.2-Ubuntu <>> infojobs.com A
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 36853
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 4, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1
;; OPT PSEUDOSECTION:
;; EDNS: version: 0, flags:; udp: 65494
;; QUESTION SECTION:
;infojobs.com.           IN      A
;; ANSWER SECTION:
infojobs.com.      60      IN      A      13.33.243.121
infojobs.com.      60      IN      A      13.33.243.96
infojobs.com.      60      IN      A      13.33.243.62
infojobs.com.      60      IN      A      13.33.243.66

;; Query time: 57 msec
;; SERVER: 127.0.0.53#53(127.0.0.53) (UDP)
;; WHEN: Wed Nov 12 16:03:57 CET 2025
;; MSG SIZE  rcvd: 105
```

e) Registro PTR

```
alejandroguerra@alejandroguerra:~$ dig infojobs.com PTR
; <>> DIG 9.18.39-0ubuntu0.24.04.2-Ubuntu <>> infojobs.com PTR
; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 41211
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 0, AUTHORITY: 1, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 65494
;; QUESTION SECTION:
;infojobs.com.           IN      PTR

;; AUTHORITY SECTION:
infojobs.com.      900     IN      SOA     ns-1692.awsdns-19.co.uk. awsdns-hostmaster.amazon.com. 1 7200 900 1209600 86400
;; Query time: 0 msec
;; SERVER: 127.0.0.53#53(127.0.0.53) (UDP)
;; WHEN: Wed Nov 12 16:04:40 CET 2025
;; MSG SIZE  rcvd: 125
```