



Universidade do Estado de Santa Catarina
Centro de Ciências Tecnológicas – CCT
Departamento de Ciência da Computação

Disciplina: Redes de Computadores

Data: 23/03/2023

Professor(a): Guilherme Piegas Koslovski

Estudantes: Victor Eduardo Requia

Definições

A - Também chamado de hostname, é o registro central de um DNS, é responsável por linkar o domínio ou subdomínio a um endereço IPV4 diretamente. É o elemento fundamental para a existência do DNS.

AAAA - Com a escassez de endereços IPV4, foi criado um novo conjunto de endereços, muito mais abrangente e que está aos poucos substituindo o IPV4, o IPV6. Esse registro DNS, tem o mesmo objetivo do registro A, porém é responsável por linkar domínios e subdomínios de endereços IPV6.

NS (Name Server) - Especifica servidores DNS para o domínio ou subdomínio (pelo menos, dois registros NS devem ser definidos para cada domínio, geralmente, um principal e outro secundário).

CNAME (Canonical NAME) - Especifica um apelido (alias) para o hostname (A). É uma forma de redirecionamento.

MX (Mail eXchanger) - Aponta para os servidores de e-mails.

SOA (Start Of Authority) - Indica o responsável por respostas autoritárias de um domínio, ou seja, o responsável pelo domínio. Também indica outras informações úteis como número serial da zona, replicação, etc.

Domínio udesc.br

1° Foi executado o comando: `dig -t any udesc.br` com a máquina VDI udesc

```
; <<>> DiG 9.11.3-1ubuntu1.17-Ubuntu <<>> -t any udesc.br
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 48916
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 21, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 65494
;; QUESTION SECTION:
; udesc.br.                IN      ANY

;; ANSWER SECTION:
 udesc.br.                43200   IN      SOA     dns.udec.br. root.dns.udec.br. 2023030802 43200 7200 2419200 43200
 udesc.br.                43200   IN      RRSIG   SOA 5 2 43200 20230422204040 20230308194040 49306 udesc.br. EzAyLSsY0Q
 Efg2cGPiIdlrk4ULN Cgh7t8Y+rl8ST0FpR/YKzELxcszqgi0bbFoqp5NaaoJfHhXfEAo+0Io9 HVY=
 udesc.br.                43200   IN      NS      adns1.pop-sc.rnp.br.
 udesc.br.                43200   IN      NS      adns2.pop-sc.rnp.br.
 udesc.br.                43200   IN      NS      dns.udec.br.
 udesc.br.                43200   IN      NS      dns2.udec.br.
 udesc.br.                43200   IN      RRSIG   NS 5 2 43200 20230422204040 20230308194040 49306 udesc.br. NjQjY3g10zd
 Mr5YbLpxHdGWuIk0 zIgoKVVG/NafpIldPx8nqu81YgBI4PsRkveyBYJ1iLWN76MuvFMCjKgm DqI=
 udesc.br.                43200   IN      A       179.97.105.65
 udesc.br.                43200   IN      RRSIG   A 5 2 43200 20230422204040 20230308194040 49306 udesc.br. m3liieLytXN0
 lz IF04kVjuIMYkpvcsH9/0cJYJMpLzywad9eRY8CuSAIMCKI3Thy2wn4Ct mHTpA8Ni6c4RrhoGtsezmtUehTfVCKXr5TxIS8v2k7ad5UoiM2vMdeJ 0
 udesc.br.                3600   IN      MX      0 udesc-br.mail.protection.outlook.com.
 udesc.br.                3600   IN      RRSIG   MX 5 2 3600 20230422204040 20230308194040 49306 udesc.br. Nch+pc1dBWrI
 iZWLaeTv4LPSxz v05evlMit7ahwvk4qP2nmHJQNTNPfBD1bFNChwKXdpKwK5XvnaXlFfN zSk=
 udesc.br.                3600   IN      TXT     "MS=ms11790110"
 udesc.br.                3600   IN      TXT     "v=spf1 include:spf.protection.outlook.com ip4:200.19.105.184 ip4:200.
 udesc.br.                3600   IN      TXT     "google-site-verification=ZxsI1vEn1g-dCn2By1vEB_n_ZxH5WZrAFqK_eLFXWnY"
 udesc.br.                3600   IN      RRSIG   TXT 5 2 3600 20230422204040 20230308194040 49306 udesc.br. VjEiZLhoHsJ
 oe83jYCu/ilkUPbk K/eE3XU6d7MfdeWSbiQJrGCyVVerxk7Qhv5V89KnLWSXgpfA8PZvcwNe Dfo=
 udesc.br.                43200   IN      AAAA    2801:bc:0:105::179:65
 udesc.br.                43200   IN      RRSIG   AAAA 5 2 43200 20230422204040 20230308194040 49306 udesc.br. OKc6ONd4h
 gGwZFJJrVFjs5gR9c5 s1V55ffjBTS0ll5icd5hvT7TLBFg40hpTuB1yIAGo14k+zErG8U37aFv jVo=
 udesc.br.                43200   IN      NSEC    4cijd2013.udec.br. A NS SOA MX TXT AAAA RRSIG NSEC DNSKEY
 udesc.br.                43200   IN      RRSIG   NSEC 5 2 43200 20230422204040 20230308194040 49306 udesc.br. nfNEEmAQZ
 9HWaeeCB8TYWSLYIUC dWJyJED6+p40n5SME1knULQ1oWKuhyD4Xlq+cr1bBeoi7P8GiXsLC+02 mUI=
 udesc.br.                43200   IN      DNSKEY  257 3 5 AwEAAb1SuU5ECfjGjAGkd6krM5NxxvDIsGd+gA1vFUVeTieA+zS4XerMj NwbMt
 lK8UwVJF1skUKesgYy007m /fevHpUb
 udesc.br.                43200   IN      RRSIG   DNSKEY 5 2 43200 20230422204040 20230308194040 49306 udesc.br. BkZopJD
 HPMAIAtfVS84p4MnqGuG ggaLV//NH890VVb0FC8RsQDSYIRRLCMYSABEauGzjL7Ala51u8L000X3 k7g=

;; Query time: 2 msec
;; SERVER: 127.0.0.53#53(127.0.0.53)
;; WHEN: Thu Mar 23 18:44:47 -03 2023
;; MSG SIZE rcvd: 2018
```

2° Análise dos resultados:

Com os resultados, podemos perceber:

Protocolo da camada de transporte utilizada: UDP

IPv4 address (A records): 179.97.105.65

IPv6 address (AAAA records): 2801:bc:0:105::179:65

NS records: dns.udec.br.
dns2.udec.br.
adns1.pop-sc.rnp.br.
adns2.pop-sc.rnp.br.

NX: udesc-br.mail.protection.outlook.com.

SOA (Start of authority): dns.udec.br.

Domínio cct.udesc.br

1° Foi executado o comando: `dig -t any cct.udesc.br` com a máquina VDI `udesc`

```
File Edit View Search Terminal Help
; <<>> DiG 9.11.3-1ubuntu1.17-Ubuntu <<>> -t any cct.udesc.br
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 36208
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 4, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1
;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 65494
;; QUESTION SECTION:
;cct.udesc.br.                IN      ANY
;; ANSWER SECTION:
cct.udesc.br.                43200   IN      SOA     cct.udesc.br. root.cct.udesc.br. 2014051301 3600 900 604800 43200
cct.udesc.br.                43200   IN      NS      dns.udesc.br.
cct.udesc.br.                43200   IN      NS      dns2.udesc.br.
cct.udesc.br.                3600    IN      A       200.19.105.194
;; Query time: 0 msec
;; SERVER: 127.0.0.53#53(127.0.0.53)
;; WHEN: Thu Mar 23 18:58:07 -03 2023
;; MSG SIZE rcvd: 135
```

2° Análise dos resultados:

Com os resultados, podemos perceber:

Protocolo da camada de transporte utilizada: `UDP`

IPv4 address (A records): `200.19.105.194`

IPv6 address (AAAA records): `Nenhum`

NS records: `dns.udesc.br.`
`dns2.udesc.br.`

NX: `Não existe`

SOA (Start of authority): `cct.udesc.br.`

Domínio gremio.net

1° Foi executado o comando: `dig -t any gremio.net` com a máquina VDI udesc

```
File Edit View Search Terminal Help
; <<>> DiG 9.11.3-1ubuntu1.17-Ubuntu <<>> -t ANY gremio.net
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 30956
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 11, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 65494
;; QUESTION SECTION:
;gremio.net.                IN      ANY

;; ANSWER SECTION:
gremio.net.                60      IN      A       13.107.238.33
gremio.net.                60      IN      A       13.107.237.33
gremio.net.                3600    IN      TXT     "apple-domain-verification=mWdzhqs6ijLweAd9"
gremio.net.                3600    IN      TXT     "v=spf1 mx include:grelink.gremio.net inclu
de:spf.protection.outlook.com include:spf.mandrillapp.com include:spf.isendservice.com.br -
all"
gremio.net.                3600    IN      TXT     "MS=ms94409605"
gremio.net.                3600    IN      MX      0 gremio-net.mail.eo.outlook.com.
gremio.net.                3600    IN      SOA     ns1-03.azure-dns.com. azuredns-hostmaster.m
icrosoft.com. 1 3600 300 2419200 300
gremio.net.                172800  IN      NS      ns1-03.azure-dns.com.
gremio.net.                172800  IN      NS      ns3-03.azure-dns.org.
gremio.net.                172800  IN      NS      ns2-03.azure-dns.net.
gremio.net.                172800  IN      NS      ns4-03.azure-dns.info.

;; Query time: 173 msec
;; SERVER: 127.0.0.53#53(127.0.0.53)
;; WHEN: Thu Mar 23 19:18:49 -03 2023
;; MSG SIZE rcvd: 544
```

2° Análise dos resultados:

Com os resultados, podemos perceber:

Protocolo da camada de transporte utilizada: UDP

IPv4 address (A records): 13.107.238.69
13.107.237.69

IPv6 address (AAAA records): Nenhum

NS records: ns1-03.azure-dns.com.
ns2-03.azure-dns.net.
ns3-03.azure-dns.org.
ns4-03.azure-dns.info.

NX: gremio-net.mail.eo.outlook.com.

SOA (Start of authority): ns1-03.azure-dns.com.