

**Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации**

**Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования**

**«Национальный исследовательский университет  
ИТМО»**

**Факультет информационных технологий и  
программирования**

Практическая работа № 7

DNS

**Выполнил студент группы № М3302**

Суворин Ярослав Владимирович

Санкт-Петербург  
2024

## Часть 2. Получение информации из DNS с помощью утилиты dig

### Пункт 1

```
root@ec9-1 ~]# dig www.itmo.ru

<<>> DiG 9.16.23-RH <<>> www.itmo.ru
; global options: +cmd
; Got answer:
; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 1828
; flags: qr rd ra: QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:: udp: 1472
; QUESTION SECTION:
; www.itmo.ru.                        IN      A

; ANSWER SECTION:
; www.itmo.ru.                        7200    IN      A      51.250.54.78

; Query time: 231 msec
; SERVER: 10.255.255.1#53(10.255.255.1)
; WHEN: Sun Dec 01 21:02:08 MSK 2024
; MSG SIZE rcvd: 56
```

### Пункт 2

#### АРТЕФАКТЫ:

Тексты команд и консольные выходы команд Части 2 п.2.

#### 2a

```
root@ec9-1 ~]# dig www.itmo.ru +short
51.250.54.78
```

#### 2b

```
<<>> DiG 9.16.23-RH <<>> www.itmo.ru +trace
; global options: +cmd
59423 IN NS 1.root-servers.net.
59423 IN NS i.root-servers.net.
59423 IN NS e.root-servers.net.
59423 IN NS b.root-servers.net.
59423 IN NS h.root-servers.net.
59423 IN NS c.root-servers.net.
59423 IN NS a.root-servers.net.
59423 IN NS j.root-servers.net.
59423 IN NS k.root-servers.net.
59423 IN NS d.root-servers.net.
59423 IN NS m.root-servers.net.
59423 IN NS f.root-servers.net.
59423 IN NS g.root-servers.net.
59423 IN RRSIG NS 0 518400 2024121014050000 202412101408000 61050 . FBDJ6o72q217kgnT#07ICLxc:BgS1ZhzSnyQFBcUBsa/fmpoQUzdUnSH 13c
PUIaShibtkr+fid480CH6sbD60dQICVCSol110D-xB1QD1Cbo daPCL21K3Wxbizf+jaTK25nXlvZUUnBGNQ-z23X82ha1G0bhbv6D YMBKcCTWkr/Yj6cZNGwrm0 jnBTmqyQB1dRmHGd4dk/DCPmH7
yJlNwYn w/keivqfaihUFWJuk77t11JmW/2u8t4+M021mYK/dh1ooqZmtJF oER261anQwaLZ2fbQHBodYrMG1oDd0+NG1FSa0n38guyzep1UHywo7qE MD1TYw==
; Received 525 bytes from 10.255.255.1#53(10.255.255.1) in 461 ms
ru. 172800 IN NS f.dns.ripn.net.
ru. 172800 IN NS d.dns.ripn.net.
ru. 172800 IN NS b.dns.ripn.net.
ru. 172800 IN NS a.dns.ripn.net.
ru. 172800 IN NS e.dns.ripn.net.
ru. 86400 IN DS 3659747544990BC74419D5F69E32D0C9B18Ea40CBDAa33C894356191 20CED431
ru. 86400 IN RRSIG DS 0 1 86400 20241221092641 20241115183512 27405 ru. Qy+ksBTSX05vVpHfKXa/0/uZ1101bYn+Nr0PuaagEXJPTy09cnv70y
SNQcopp0cNdeTyY6EGCUXha9uB18Kou7rioPmkH09C6MffmC R9QvUpQ+mwakb2JY0KJXeltqPn2tsAsEZB+Qj04JPqLI169heGNQ8v7 culH0cNDSSi4uulH1f1UDm9DTSX+FdnUFioN17HCC1HUzUcIvE/
ISD4Gc lmdnotuYy+f8u4k0u51Mq4d0htBda65FyLJCUD0C/J41yRjuArTkfK23z bFgH24J6rt1X5XntiikzOLDqBbDazFxm01Z+Ked6tsBz/uPmj1XG8u0 mZ1RA==
; Received 689 bytes from 202.12.27.33#53(m.root-servers.net) in 178 ms
ITMO.RU. 345600 IN NS ns.itmo.ru.
ITMO.RU. 345600 IN NS ns3.itmo.ru.
ITMO.RU. 345600 IN NS ns5.itmo.ru.
J2BC0QKDH0A3CUMNKTZ09FF06U2SQ91.ru. 3600 IN NSEC3 1 1 0 - J211ULLEZUNFAZ0SEREZ80UJNJ67QP7U NS SDA RRSIG DNSKEY NSEC3PARAM
J2BC0QKDH0A3CUMNKTZ09FF06U2SQ91.ru. 3600 IN RRSIG NSEC3 0 2 3600 20241228094223 20241115183512 27405 ru. Qy+ksBTSX05vVpHfKXa/0/uZ1101bYn+Nr0PuaagEXJPTy09cnv70y
z+ JEjkeFmub049yb60b0PQJ3Z7E91J5ez0ZAF0BSF/3Lx0LX60B QPp0u4Ttq112taEYHtpH130H4y+dybR0cKZ2Ea2q1/Zuack3IQhpU0 Gk1=
AQJ9CU1H11PRLBLSRNMJUB04964S854.ru. 3600 IN NSEC3 1 1 0 - 4QSSGUB220P82aUVR1RJJ01K4REUL0B2 NS DS RRSIG
AQJ9CU1H11PRLBLSRNMJUB04964S854.ru. 3600 IN RRSIG NSEC3 0 2 3600 20241221092641 20241115183512 27405 ru. RAt0Z3paE1B8jxd2JU79mq6AUZCP4HqxxC/6DKyHtGmRqHCSTDFgd
z0 lxnLirEtS1+GCRSdqY+rn8QX0fD22kDLoDNQzQCLguBuad16s+opth DMas+B1dhaU1q9g7NkyKsq9vDYaS9KbWfppHn1f/JF6xdLJa/+BsgW+ Cqc=
; Received 640 bytes from 193.232.142.17#53(e.dns.ripn.net) in 253 ms
www.itmo.ru. 7200 IN A 51.250.54.78
itmo.ru. 7200 IN NS ns.itmo.ru.
itmo.ru. 7200 IN NS ns5.itmo.ru.
itmo.ru. 7200 IN NS ns3.itmo.ru.
itmo.ru. 7200 IN NS ns2.itmo.ru.
; Received 219 bytes from 51.250.74.283#53(ns5.itmo.ru) in 227 ms
```

2c

```
[root@c9-1 ~]# dig www.itmo.ru SOA

;<<>> DiG 9.16.23-RH <<>> www.itmo.ru SOA
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 22306
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 0, AUTHORITY: 1, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:: udp: 1472
;; QUESTION SECTION:
;www.itmo.ru.                IN      SOA

;; AUTHORITY SECTION:
itmo.ru.                     3487    IN      SOA      ns.itmo.ru. hostmaster.itmo.ru. 2024112501 3600 1800 86400 3600

;; Query time: 215 msec
;; SERVER: 10.255.255.1#53(10.255.255.1)
;; WHEN: Sun Dec 01 21:10:24 MSK 2024
;; MSG SIZE rcvd: 90
```

2d

```
[root@c9-1 ~]# dig www.itmo.ru MX

;<<>> DiG 9.16.23-RH <<>> www.itmo.ru MX
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 33728
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 0, AUTHORITY: 1, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:: udp: 1472
;; QUESTION SECTION:
;www.itmo.ru.                IN      MX

;; AUTHORITY SECTION:
itmo.ru.                     3417    IN      SOA      ns.itmo.ru. hostmaster.itmo.ru. 2024112501 3600 1800 86400 3600

;; Query time: 239 msec
;; SERVER: 10.255.255.1#53(10.255.255.1)
;; WHEN: Sun Dec 01 21:11:34 MSK 2024
;; MSG SIZE rcvd: 90
```

2e

```
[root@c9-1 ~]# dig itmo.ru NS

;<<>> DiG 9.16.23-RH <<>> itmo.ru NS
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 26162
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 4, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 5

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:: udp: 1472
;; QUESTION SECTION:
;itmo.ru.                    IN      NS

;; ANSWER SECTION:
itmo.ru.                     7200    IN      NS      ns2.itmo.ru.
itmo.ru.                     7200    IN      NS      ns.itmo.ru.
itmo.ru.                     7200    IN      NS      ns3.itmo.ru.
itmo.ru.                     7200    IN      NS      ns5.itmo.ru.

;; ADDITIONAL SECTION:
ns.itmo.ru.                  4402    IN      A       77.234.194.2
ns2.itmo.ru.                 4401    IN      A       77.234.221.75
ns3.itmo.ru.                 4402    IN      A       77.234.216.2
ns5.itmo.ru.                 4402    IN      A       51.250.74.203

;; Query time: 1229 msec
;; SERVER: 10.255.255.1#53(10.255.255.1)
;; WHEN: Sun Dec 01 21:59:59 MSK 2024
;; MSG SIZE rcvd: 171
```

2f

```
[root@c9-1 ~]# dig -x 87.250.250.42

; <<>> DiG 9.16.23-RH <<>> -x 87.250.250.42
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 7585
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 1472
;; QUESTION SECTION:
;42.250.250.87.in-addr.arpa.      IN      PTR

;; ANSWER SECTION:
42.250.250.87.in-addr.arpa. 300 IN      PTR      garage-drivers-front.taxi.yandex.net.

;; Query time: 1874 msec
;; SERVER: 10.255.255.1#53(10.255.255.1)
;; WHEN: Sun Dec 01 22:03:47 MSK 2024
;; MSG SIZE rcvd: 105
```

2g

```
[root@c9-1 ~]# dig +short . NS
l.root-servers.net.
i.root-servers.net.
e.root-servers.net.
b.root-servers.net.
h.root-servers.net.
c.root-servers.net.
a.root-servers.net.
j.root-servers.net.
k.root-servers.net.
d.root-servers.net.
m.root-servers.net.
f.root-servers.net.
g.root-servers.net.
```

13

### Часть 3. Настройка кэширующего DNS сервера

#### Пункт 1

```
[root@c9-1 ~]# firewall-cmd --permanent --add-service=dns
success
[root@c9-1 ~]# firewall-cmd --reload
success
```

#### Пункт 2

```
[root@c9-1 ~]# systemctl enable named
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/named.service → /usr/lib/systemd/system/named.service.
[ 4339.256259] systemd-rc-local-generator[1572]: /etc/rc.d/rc.local is not marked executable, skipping.
[root@c9-1 ~]# systemctl start named
[root@c9-1 ~]# systemctl status named
named.service - Berkeley Internet Name Domain (DNS)
Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/named.service; enabled; preset: disabled)
Active: active (running) since Sun 2024-12-01 22:12:03 MSK; 5s ago
Process: 1586 ExecStartPre=/bin/bash -c if [ ! "$DISABLE_ZONE_CHECKING" == "yes" ]; then /usr/sbin/named-checkconf -z "$NAMEDCONF"; else echo "Checking of $
Process: 1589 ExecStart=/usr/sbin/named -u named -c $NAMEDCONF $OPTIONS (code=exited, status=0/SUCCESS)
Main PID: 1590 (named)
Tasks: 5 (limit: 4666)
Memory: 14.0M
CPU: 61ms
CGroup: /system.slice/named.service
└─1590 /usr/sbin/named -u named -c /etc/named.conf

дек 01 22:12:03 c9-1 named[1590]: network unreachable resolving './NS/IN': 2801:500:2::c#53
дек 01 22:12:03 c9-1 named[1590]: network unreachable resolving './DNSKEY/IN': 2801:500:12::404#53
дек 01 22:12:03 c9-1 named[1590]: network unreachable resolving './NS/IN': 2801:500:12::404#53
дек 01 22:12:03 c9-1 named[1590]: network unreachable resolving './DNSKEY/IN': 2801:503:c27::2:30#53
дек 01 22:12:03 c9-1 named[1590]: network unreachable resolving './NS/IN': 2801:503:c27::2:30#53
дек 01 22:12:03 c9-1 named[1590]: network unreachable resolving './DNSKEY/IN': 2801:7fd::1#53
дек 01 22:12:03 c9-1 named[1590]: network unreachable resolving './NS/IN': 2801:7fd::1#53
дек 01 22:12:03 c9-1 named[1590]: running
дек 01 22:12:04 c9-1 named[1590]: managed-keys-zone: Initializing automatic trust anchor management for zone '.': DNSKEY ID 28326 is now trusted, waiving the r
дек 01 22:12:04 c9-1 named[1590]: resolver priming query complete
lines 1-22/22 (END)
```

### Пункт 3

3a

```
options {  
    listen-on port 53 { 127.0.0.1; 10.0.0.1; };  
    listen-on-v6 port 53 { ::1; };  
}
```

3b

```
listen-on port 53 { 127.0.0.1; };  
listen-on-v6 { none; };  
directory "/var/named";
```

3c

```
dump-file "/var/named/data/cache_dump.db";  
allow-query { 10.0.0.1; 10.0.0.2; };  
allow-recursion { 10.0.0.1; 10.0.0.2; };  
version "My Own DNS Server";
```

3d

```
recursion yes;
```

3e

```
allow-query { 10.0.0.1; 10.0.0.2; };  
version "My Own DNS Server";
```

### АРТЕФАКТЫ

Конфигурационный файл /etc/named.conf из Части 3, п.3.

```
options {  
    listen-on port 53 { 10.0.0.1; };  
    listen-on-v6 { none; };  
    directory "/var/named";  
    dump-file "/var/named/data/cache_dump.db";  
    allow-query { 10.0.0.1; 10.0.0.2; };  
    allow-recursion { 10.0.0.1; 10.0.0.2; };  
    version "My Own DNS Server";  
    recursion yes;  
  
    dnssec-validation yes;  
  
    managed-keys-directory "/var/named/dynamic";  
    geoip-directory "/usr/share/GeoIP";  
  
    pid-file "/run/named/named.pid";  
    session-keyfile "/run/named/session.key";  
  
    /* https://fedoraproject.org/wiki/Changes/CryptoPolicy */  
    include "/etc/crypto-policies/back-ends/bind.config";  
};  
  
logging {  
    channel default_debug {  
        file "data/named.run";  
        severity dynamic;  
    };  
};  
  
zone "." IN {  
    type hint;  
    file "named.ca";  
};  
  
include "/etc/named.rfc1912.zones";  
include "/etc/named.root.key";
```

#### Пункт 4

```
[root@c9-2 ~]# dig www.google.com

;<<>> DiG 9.16.23-RH <<>> www.google.com
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 1024
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 1232
; COOKIE: 06f8ee5972ccc17301000000674ccb8865cc6a9cb79c988c (good)
;; QUESTION SECTION:
;www.google.com.                IN      A

;; ANSWER SECTION:
www.google.com.                246     IN      A      142.250.201.164

;; Query time: 7 msec
;; SERVER: 10.0.0.1#53(10.0.0.1)
;; WHEN: Sun Dec 01 23:48:07 MSK 2024
;; MSG SIZE rcvd: 87
```

#### Часть 4. Создание собственной доменной зоны

##### Пункт 1

##### АРТЕФАКТЫ:

Параметры, добавленные в файл /etc/named.conf в Части 4

```
zone "SYU.local" IN {
    type master;
    file "/var/named/SYU.local.db";
    allow-transfer { none; };
    allow-update { any; };
};
```

##### Пункт 3

##### АРТЕФАКТЫ:

Файл зоны, созданный в Части 4.

```
$TTL 300
@           IN      SOA      ns1.SYU.local. hostmaster.SYU.local. (
                                2024120200
                                43200
                                3600
                                3600000
                                300 )
@           IN      NS       ns1.SYU.local.
ns1         IN      A        10.0.0.1
gate       IN      A        10.0.0.1
www        IN      CNAME     gate.SYU.local.
```

##### Пункт 4

```
[root@c9-1 named]# named-checkzone "SYU.local" /var/named/SYU.local.db
zone SYU.local/IN: loaded serial 2024120200
OK
```

## Пункт 5

```
[root@c9-2 ~]# dig @10.0.0.1 SYU.local SOA

; <<> DiG 9.16.23-RH <<> @10.0.0.1 SYU.local SOA
; (1 server found)
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; WARNING: .local is reserved for Multicast DNS
;; You are currently testing what happens when an mDNS query is leaked to DNS
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 44014
;; flags: qr aa rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:: udp: 1232
; COOKIE: 9ceb266ed3bcbbc601000000674cdd95ffa28d54fb9cf484 (good)
;; QUESTION SECTION:
;SYU.local.                IN      SOA

;; ANSWER SECTION:
SYU.local.                 300     IN      SOA      ns1.SYU.local. hostmaster.SYU.local. 2024120200 43200 3600 3600000 300

;; Query time: 5 msec
;; SERVER: 10.0.0.1#53(10.0.0.1)
;; WHEN: Mon Dec 02 01:05:08 MSK 2024
;; MSG SIZE  rcvd: 117
```

```
[root@c9-2 ~]# dig @10.0.0.1 ns1.SYU.local A

; <<> DiG 9.16.23-RH <<> @10.0.0.1 ns1.SYU.local A
; (1 server found)
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; WARNING: .local is reserved for Multicast DNS
;; You are currently testing what happens when an mDNS query is leaked to DNS
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 43842
;; flags: qr aa rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:: udp: 1232
; COOKIE: 8d3b45e519a6f7d901000000674cdcc5845822f5b6d71bf4 (good)
;; QUESTION SECTION:
;ns1.SYU.local.            IN      A

;; ANSWER SECTION:
ns1.SYU.local.             300     IN      A         10.0.0.1

;; Query time: 2 msec
;; SERVER: 10.0.0.1#53(10.0.0.1)
;; WHEN: Mon Dec 02 01:01:40 MSK 2024
;; MSG SIZE  rcvd: 86
```

```

root@c9-2 ~]# dig @10.0.0.1 gate.SYU.local A

<<>> DiG 9.16.23-RH <<>> @10.0.0.1 gate.SYU.local A
(1 server found)
; global options: +cmd
; Got answer:
; WARNING: .local is reserved for Multicast DNS
; You are currently testing what happens when an mDNS query is leaked to DNS
; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 13824
; flags: qr aa rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

; OPT PSEUDOSECTION:
EDNS: version: 0, flags:: udp: 1232
COOKIE: 03dc29394060529c01000000674cdc86d5c4854ad16cb6e3 (good)
; QUESTION SECTION:
gate.SYU.local.                IN      A

; ANSWER SECTION:
gate.SYU.local.                300     IN      A      10.0.0.1

; Query time: 0 msec
; SERVER: 10.0.0.1#53(10.0.0.1)
; WHEN: Mon Dec 02 01:00:37 MSK 2024
; MSG SIZE rcvd: 87

```

```

[root@c9-2 ~]# dig @10.0.0.1 www.SYU.local CNAME

; <<>> DiG 9.16.23-RH <<>> @10.0.0.1 www.SYU.local CNAME
; (1 server found)
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; WARNING: .local is reserved for Multicast DNS
;; You are currently testing what happens when an mDNS query is leaked to DNS
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 23614
;; flags: qr aa rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:: udp: 1232
; COOKIE: a91df750ea02663301000000674cdd005fe3a7ead7aee0c1 (good)
;; QUESTION SECTION:
www.SYU.local.                IN      CNAME

;; ANSWER SECTION:
www.SYU.local.                300     IN      CNAME   gate.SYU.local.

;; Query time: 1 msec
;; SERVER: 10.0.0.1#53(10.0.0.1)
;; WHEN: Mon Dec 02 01:02:39 MSK 2024
;; MSG SIZE rcvd: 89

```

Вопросы и задания:

1. Опишите, как в выводе команды dig соотносятся секции HEADER, QUESTION SECTION, ANSWER SECTION, AUTHORITY SECTION, SERVER, WHEN и MSG SIZE с полями секции HEADER. Опишите назначение каждой секции.

HEADER: Включает метаинформацию о запросе и ответе:

- id: Уникальный идентификатор запроса.
- opcode: Тип запроса (например, QUERY).
- status: Статус ответа (например, NOERROR, NXDOMAIN).
- flags: Флаги, указывающие на параметры обработки (например, QR, AA, RD, RA).



- query: Число запросов в QUESTION SECTION.
- answer: Число записей в ANSWER SECTION.
- authority: Число записей в AUTHORITY SECTION.
- additional: Число записей в секции дополнительных данных.

QUESTION SECTION: Указывает, какое имя и тип записи запрашиваются. Соответствие с HEADER: Количество запросов в поле query.

ANSWER SECTION: Включает записи, которые отвечают на запрос. Соответствие с HEADER: Количество записей в поле answer.

AUTHORITY SECTION: Показывает, какие серверы авторитетны для зоны. Может отсутствовать, если сервер не поддерживает запрос или работает в режиме кэширующего сервера. Соответствие с HEADER: Количество записей в поле authority.

ADDITIONAL SECTION: Содержит дополнительные данные, например, IP-адреса серверов, упомянутых в AUTHORITY SECTION. Соответствие с HEADER: Количество записей в поле additional.

SERVER: Указывает IP-адрес и порт DNS-сервера, который предоставил ответ. Соответствие с HEADER: Не имеет прямого соответствия, но позволяет проверить источник ответа.

WHEN: Отображает дату и время выполнения запроса. Соответствие с HEADER: Не связано напрямую.

MSG SIZE: Указывает размер сообщения DNS в байтах. Соответствие с HEADER: Не связано напрямую, но зависит от общего числа записей в секциях ответа.

2. Как по ответу утилиты dig в Части 3 можно понять, что ответ получен именно от вашего кэширующего DNS сервера?

В секции SERVER указан IP-адрес и порт сервера

```
;; SERVER: 10.0.0.1#53(10.0.0.1)
;; WHEN: Sun Dec 01 23:48:02 MSK 20
```

Также во флагах нет aa (Authoritative Answer), что означает, что сервер — не владелец зоны и кэшировал данные.

```
flags: qr rd ra; QUERY
```