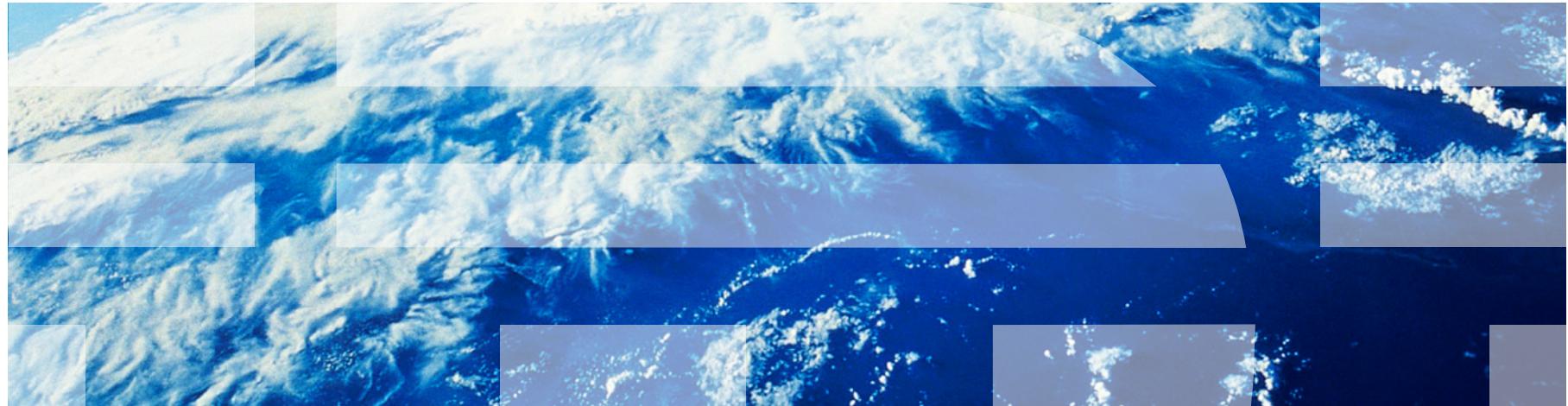




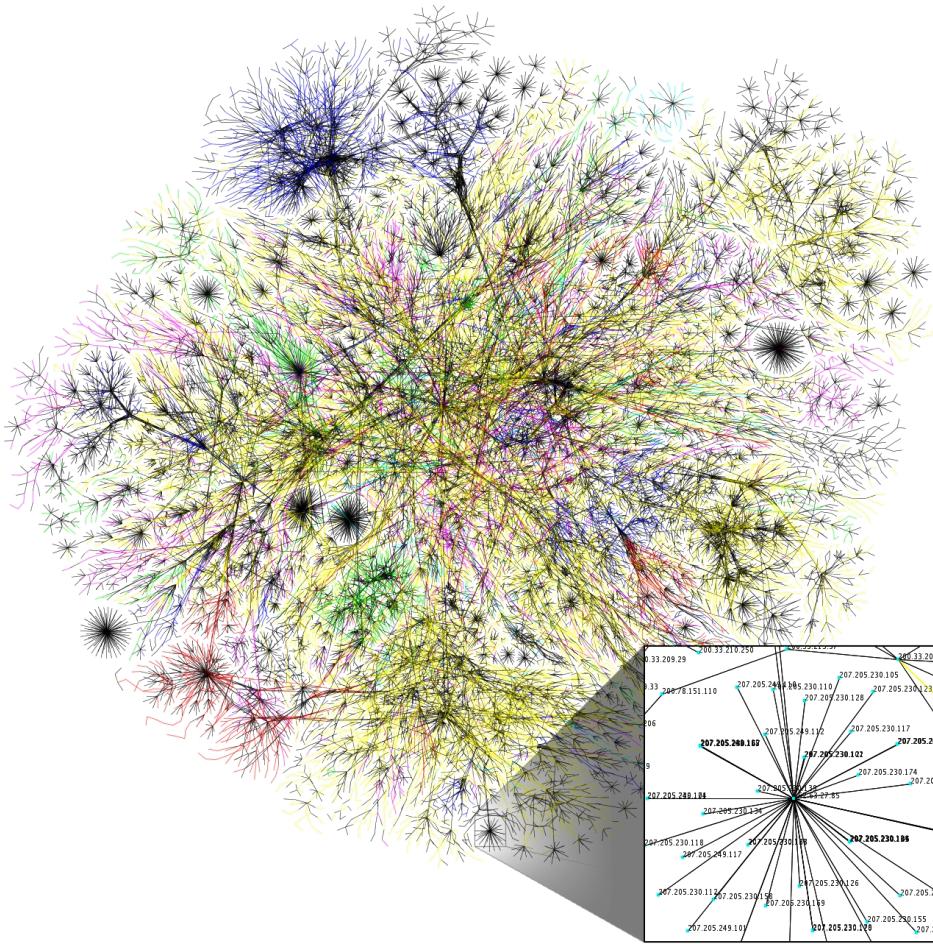
Занятие 1. Введение в функционирование сети Интернет



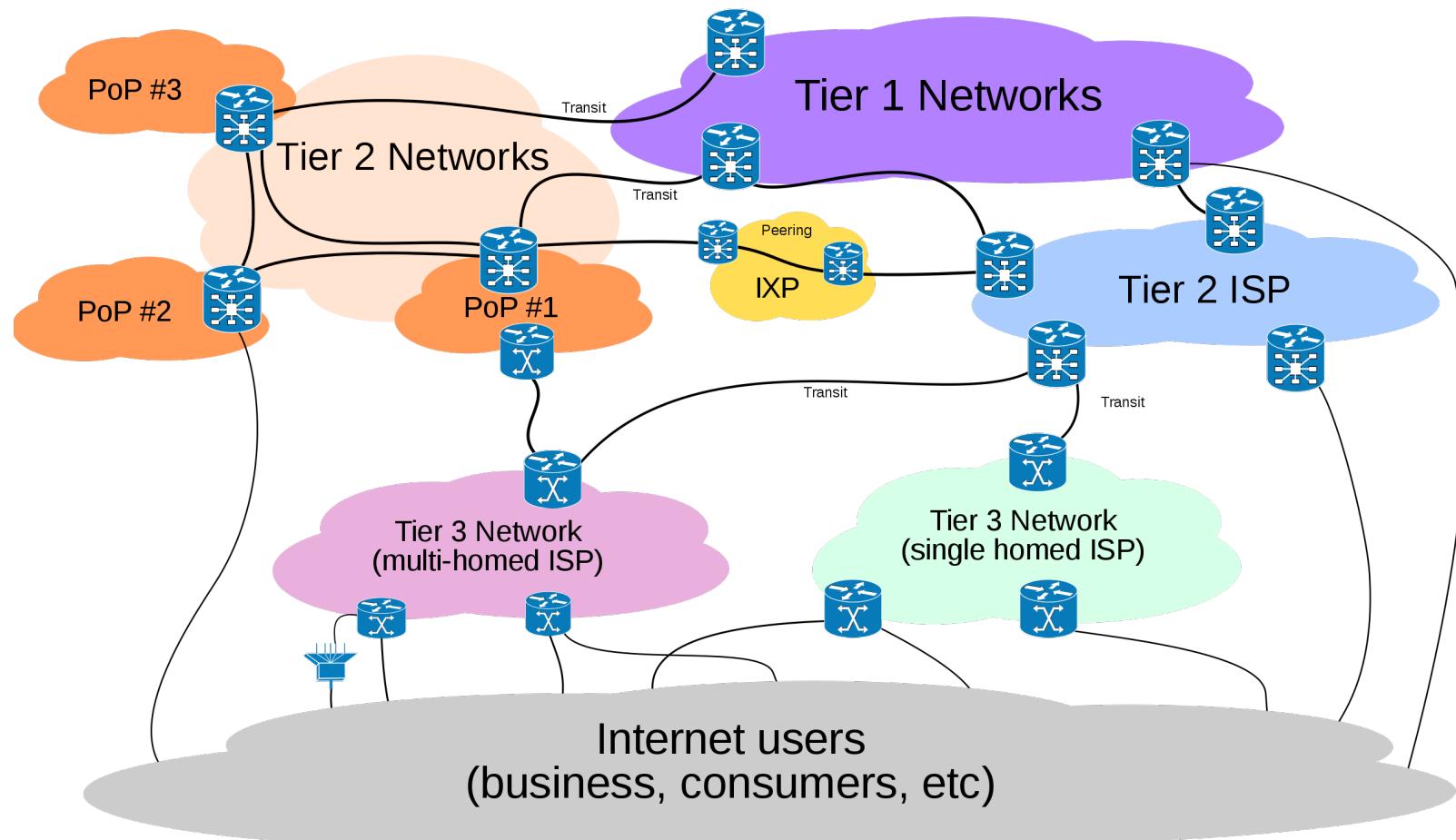
Цель и разделы

- Цель занятия — верхнеуровнево ознакомиться с тем, что из себя представляет сеть Интернет.
- Разделы:
 - Как выглядит Интернет;
 - Адресация сети Интернет;
 - «Клиент» и «Сервер»;
 - Работа протокола DNS;
 - Работа протокола HTTP(S);
 - Дерево HTML;
 - История HTML.

Как выглядит Интернет



Как выглядит Интернет



Адресация сети Интернет

IPv4: 172.16.254.1

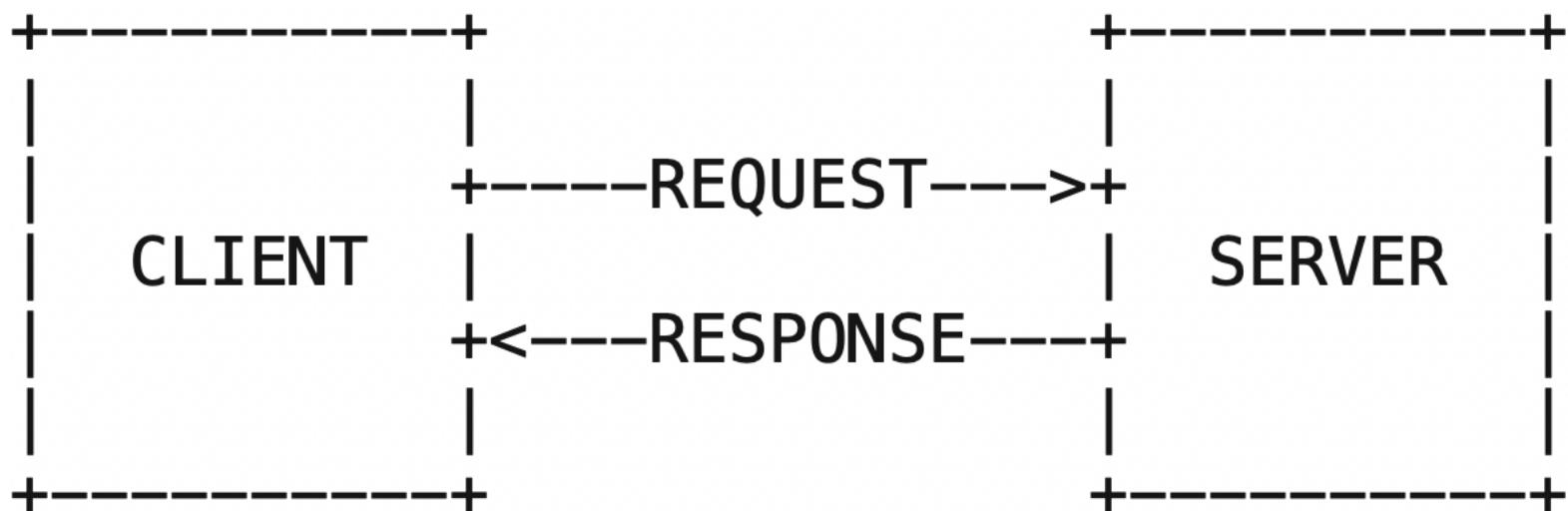
PRIVATE	
10.0.0.0/8	10.0.0.0 – 10.255.255.255
172.16.0.0/12	172.16.0.0 – 172.31.255.255
192.168.0.0/16	192.168.0.0 – 192.168.255.255

LOCALHOST	
127.0.0.0/8	127.0.0.0 – 127.255.255.255

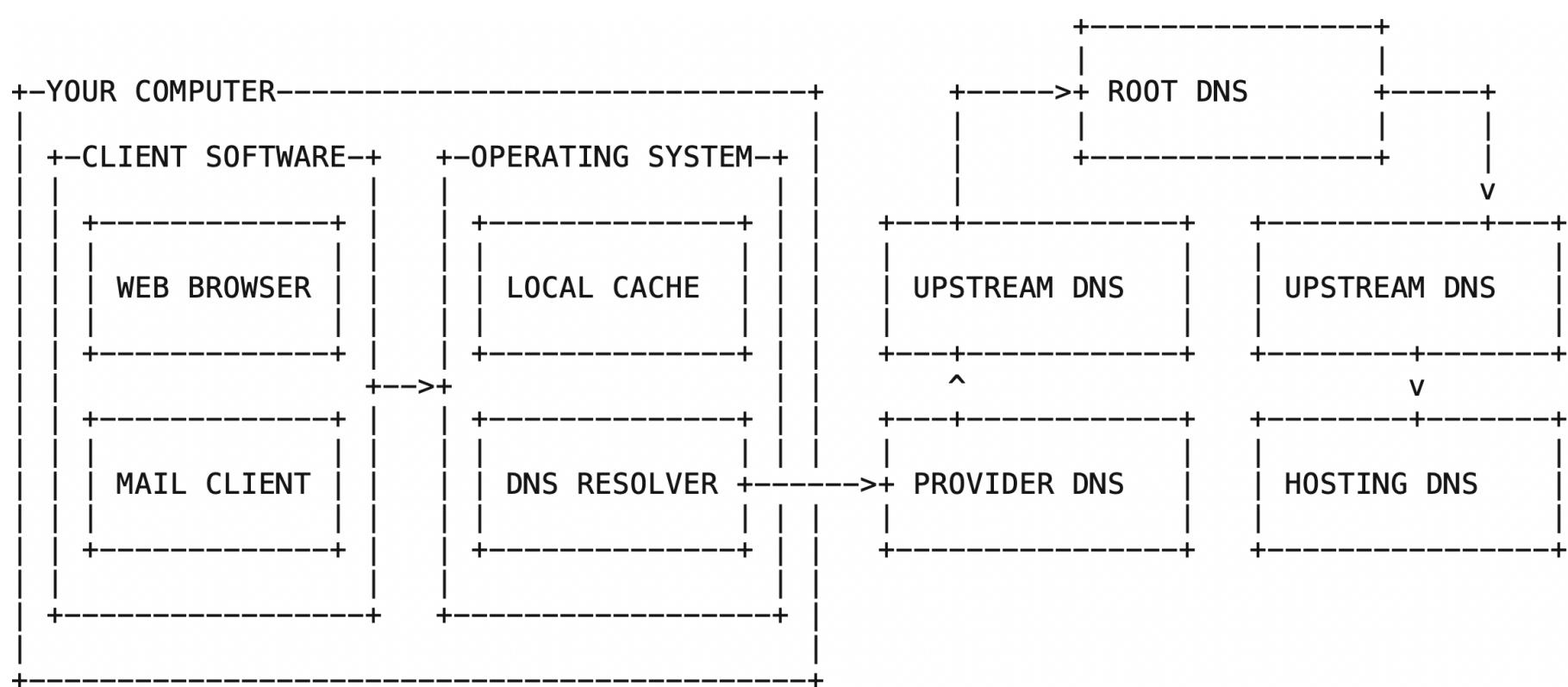
IPv6: 2001:db8:0:1234:0:567:8:1

LOCALHOST	
::1	

«Клиент» и «Сервер»



Работа протокола DNS



Работа протокола DNS

```
$ dig www.hse.ru @1.1.1.1

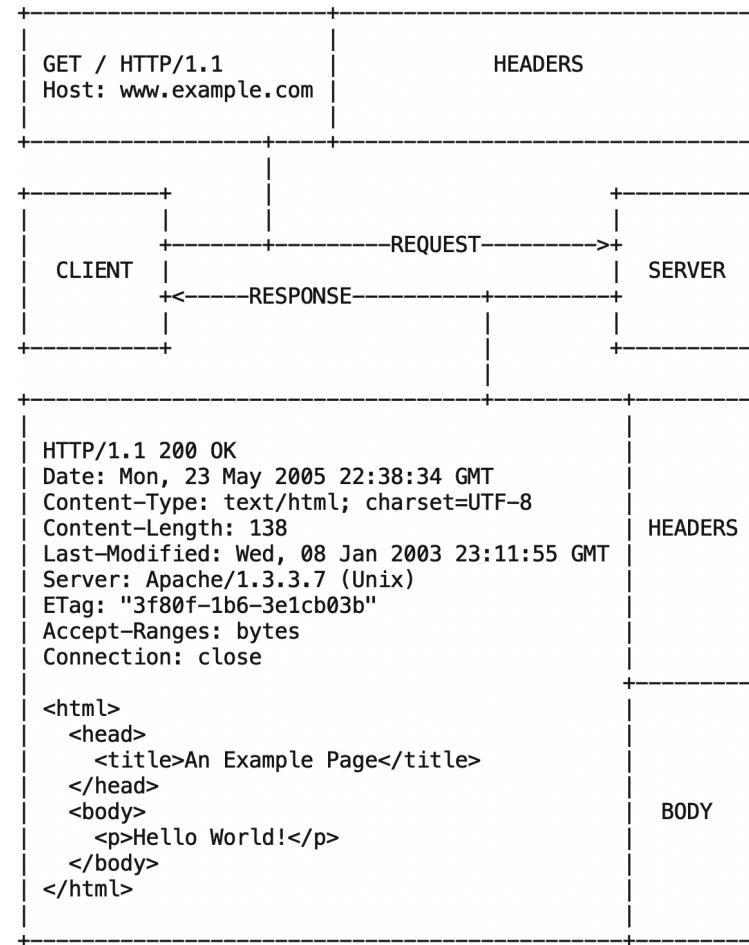
; <>> DiG 9.10.6 <>> www.hse.ru @1.1.1.1
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 36441
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 2, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 1452
;; QUESTION SECTION:
;www.hse.ru.                      IN      A

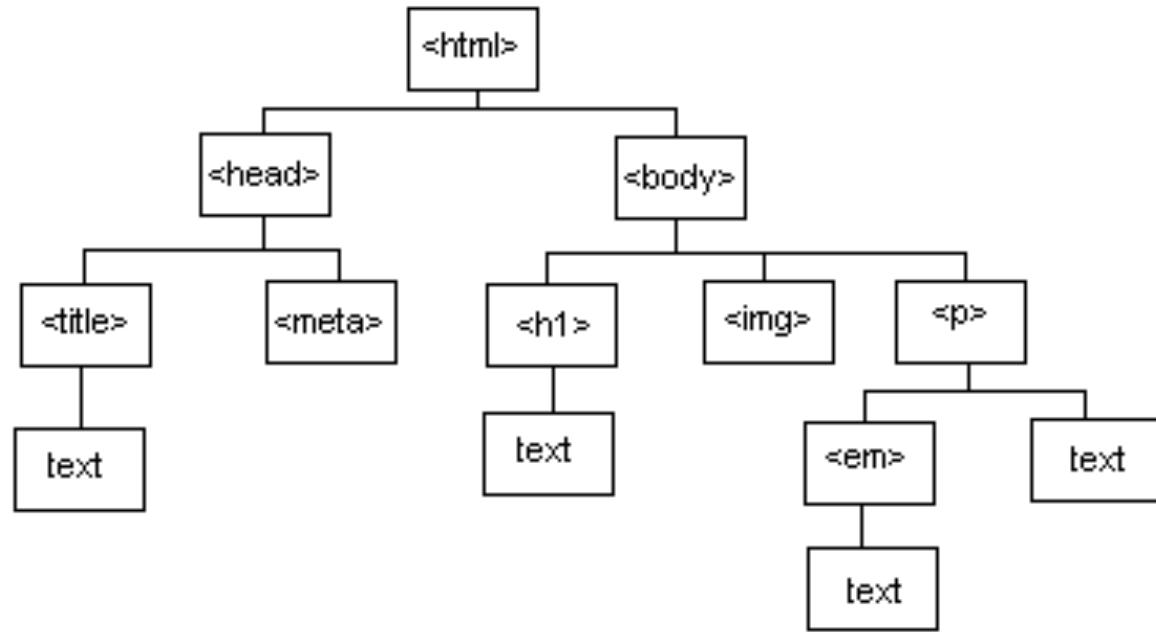
;; ANSWER SECTION:
www.hse.ru.          60      IN      CNAME   hse.ru.
hse.ru.              60      IN      A       212.8.235.7

;; Query time: 242 msec
;; SERVER: 1.1.1.1#53(1.1.1.1)
;; WHEN: Tue Sep 10 16:16:05 MSK 2019
;; MSG SIZE  rcvd: 69
```

Работа протокола HTTP(S)



Дерево HTML



История HTML

