



Центр регистрации доменов

«DNS-фильтрация, DNSSEC и последняя миля»

Павел Храмцов (paul@nic.ru)

2011

Что это за загадочные знаки?

YANDEX

77.88.21.11
87.250.250.11
87.250.251.11
93.158.134.11
213.180.204.11
213.180.204.211

GOOGLE

74.125.232.16
74.125.232.17
74.125.232.18
74.125.232.19
74.125.232.20

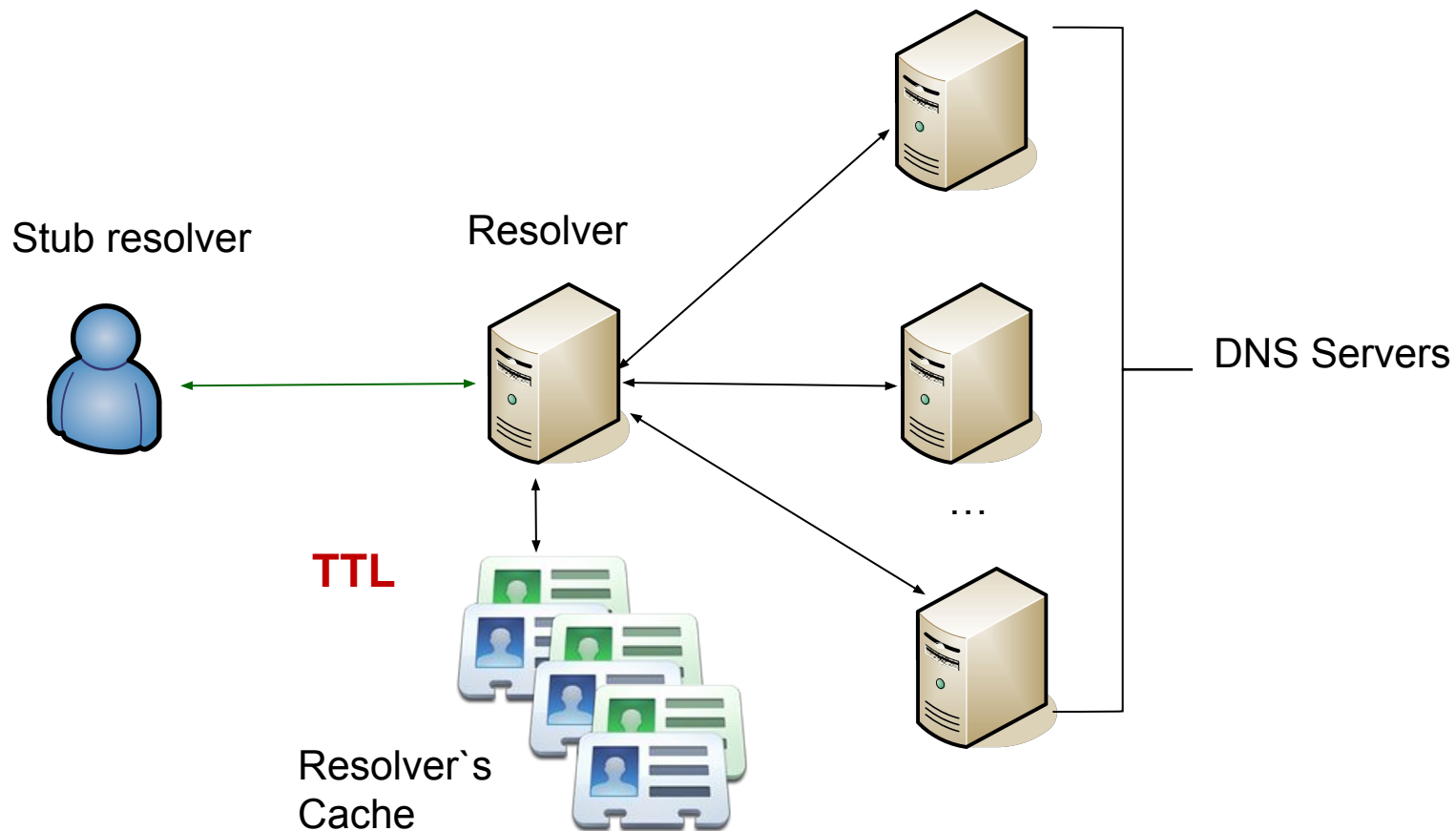
RIPE

2001:610:240:22::c100:68b

ПРЕЗИДЕНТ.РФ

XN--D1ABBG6AIIY.XN--P1AI. 1800 IN A 195.208.24.91

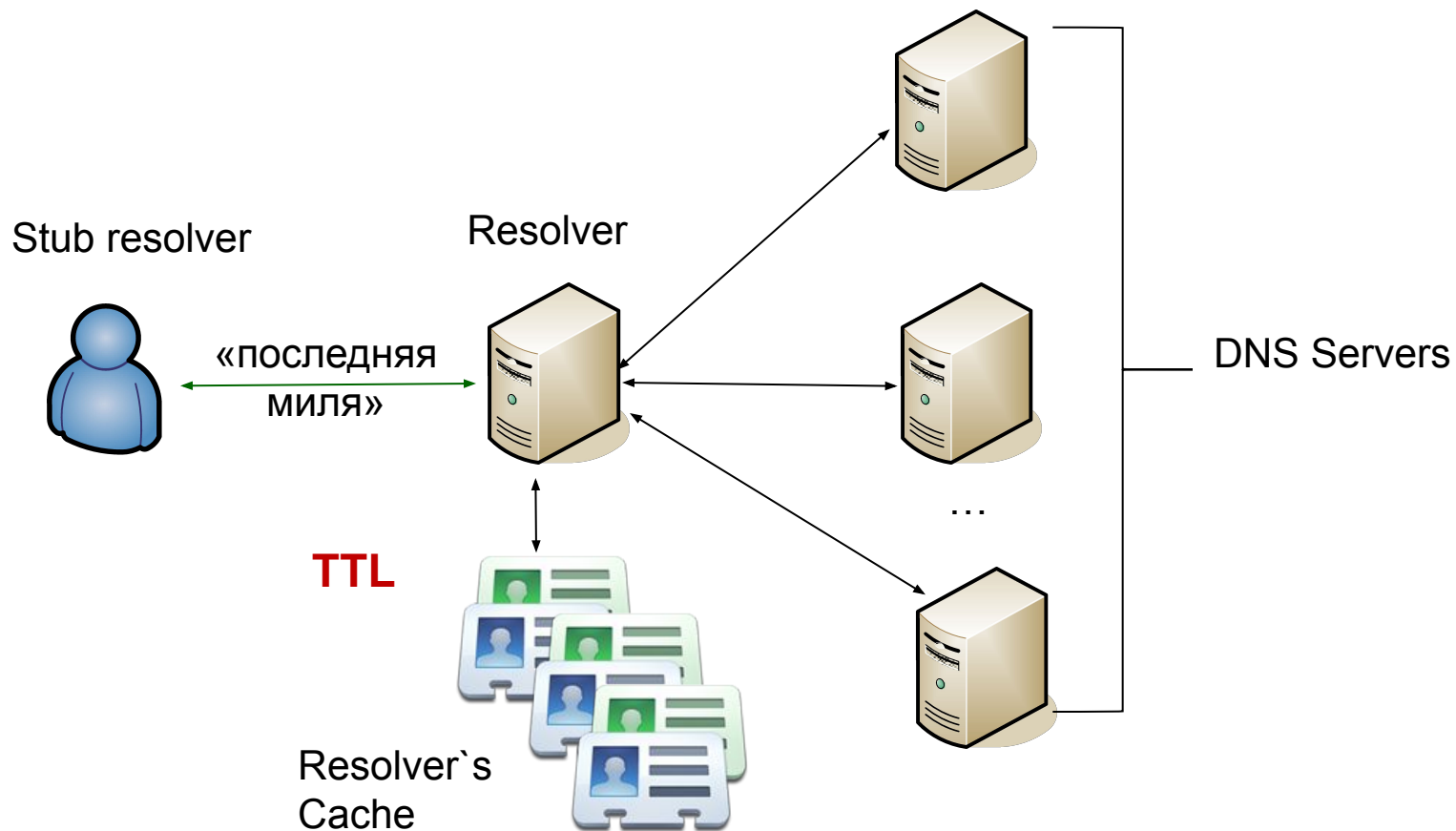
Как система ищет адрес?



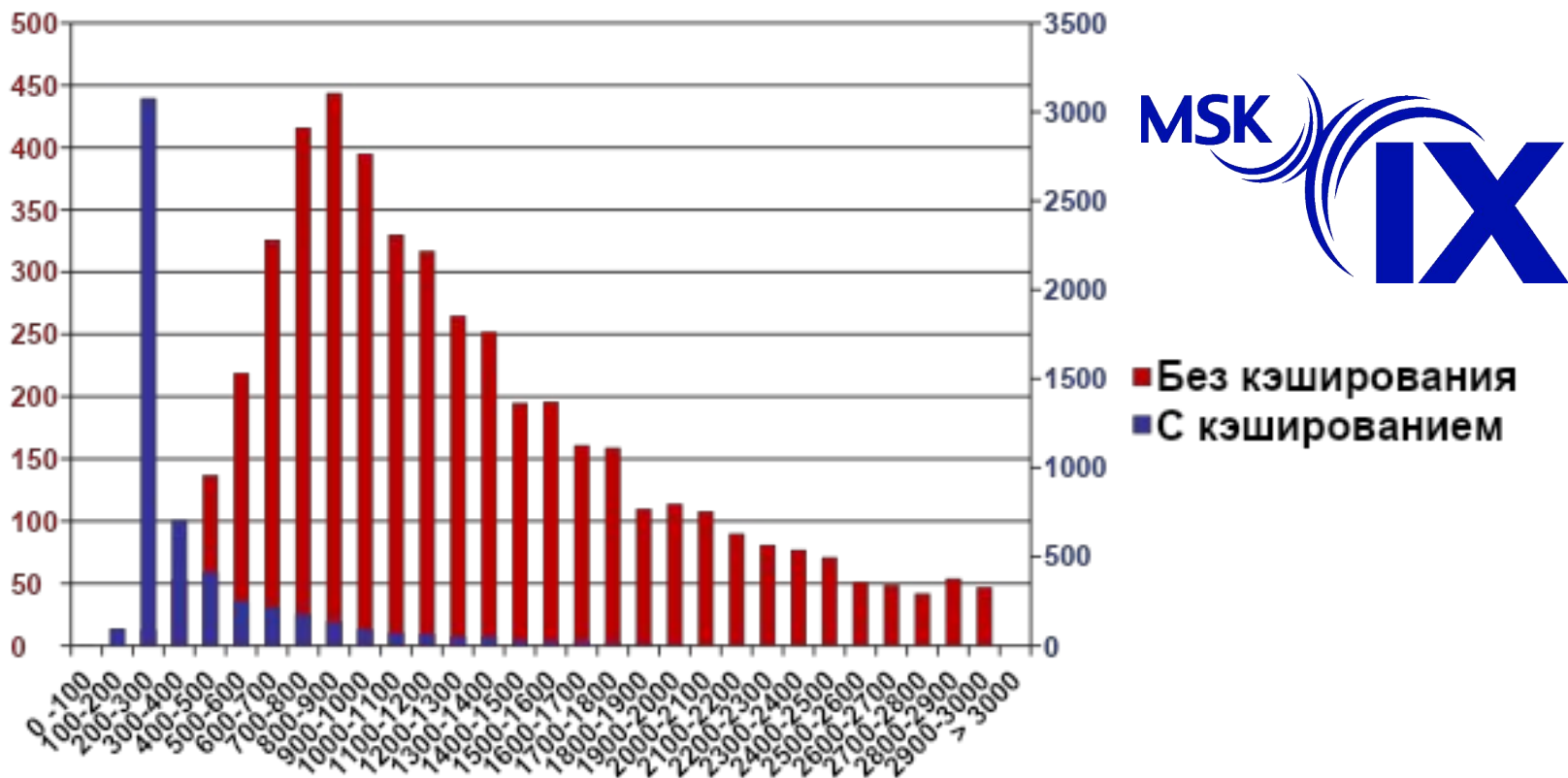
- Ускоряют просмотр страниц за счет сокращения времени поиска адреса (предварительное кэширование)
- Позволяют управлять процедурой поиска адресов и кэшем резолвера (контроль доступа на уровне DNS)

Эффективность кэширования

Сервер	С кэшем	Без кэша
GOOGLE	5271	8332
OpenDNS	3484	10932
SkyDNS	1972	8025



Эффективность кэширования (Тестирование через «открытые» резолверы)



Время в сек приведено суммарно на 50 запросов

Выводы

- ❑ DNS-фильтрация может быть использована для контроля доступа к сайтам
- ❑ Время доступа при этом увеличится при отсутствии соответствующей инфраструктуры
- ❑ Внедрение DNSSEC может привести к работе без резолверов провайдеров
- ❑ Эффективность при работе без резолверов резко снизится.

Вопросы?:)

Павел Храмцов (paul@nic.ru)