

# DNS

## (Domain Name System)

### 1.DNS(Domain Name System)

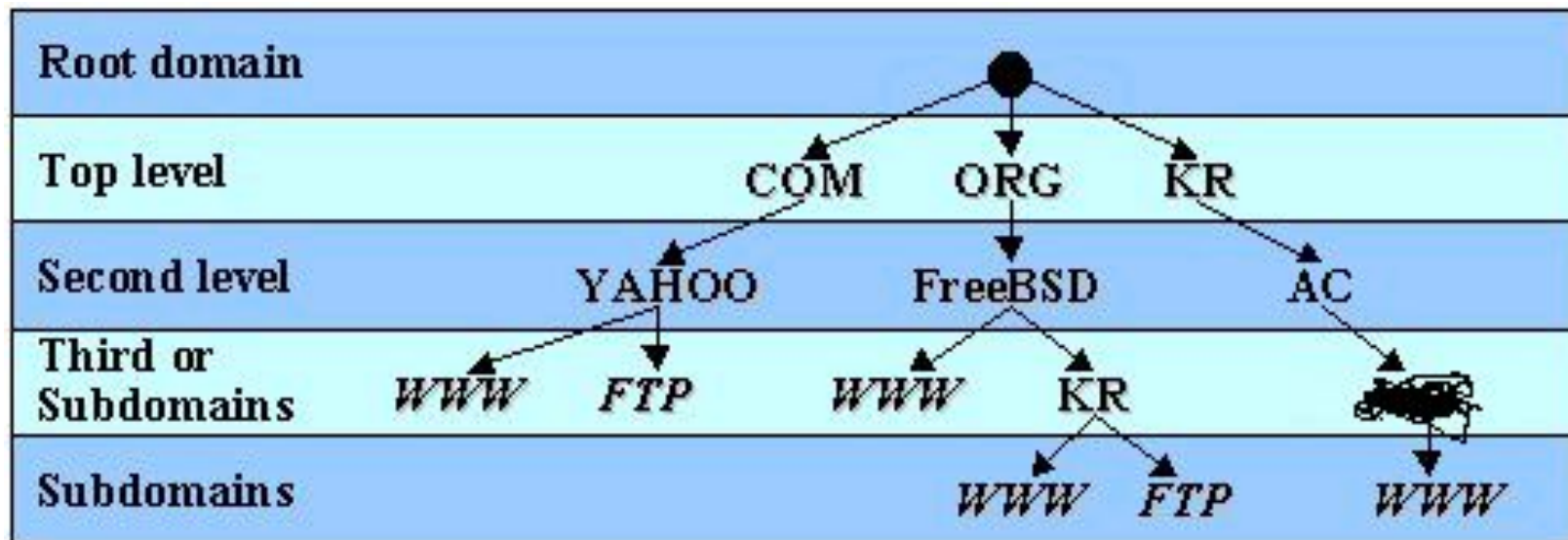
- DNS - это огромная система распределения имён, которое создаёт карту (mapping) между именем и IP адресом. Например: `www.yahoo.com` ↔ `204.71.200.74`
- Во время раннего периода ARPANET, DNS использовался таким образом: то есть, так как число хостов не было большим, каждый цикл порядка (порядковый цикл) в NIC получал файл, в котором есть список хостов, и используя, нарастал в директории `/etc/hosts`.
- Постепенно, из-за увеличения числа хостов, управление затруднилось, и в 1983 году благодаря Paul Mockapetris, для улучшения базы данных, в котором по уровням приведены данные, а также для улучшения маршрутизации электронной почты возникла DNS.

# DNS

(Domain Name System)

## 2. Пространство имён DNS

- Строение системы распространения, в которой из-за структуры уровня верхний домен управляет нижним.
- Рут (root) домен управляет **KR** доменом, а **www.yahoo.com** управляет в **yahoo.com**

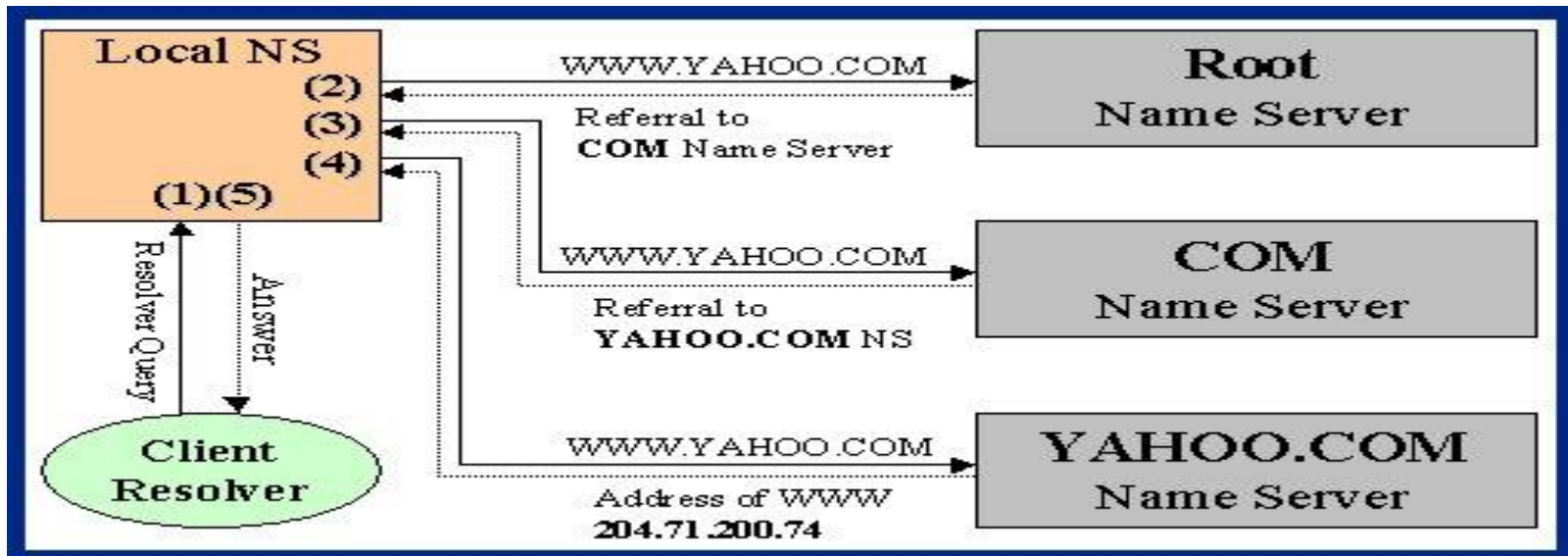


# DNS

## (Domain Name System)

### 3. Решения доменных имён.

- (1) Для того, чтобы программа, используемая между клиентами получила связь к `www.yahoo.com`, она спрашивает у своего сервера локальных имён
- (2) Сервер локальных имён подтверждает, находятся ли данные в у него в кэше.

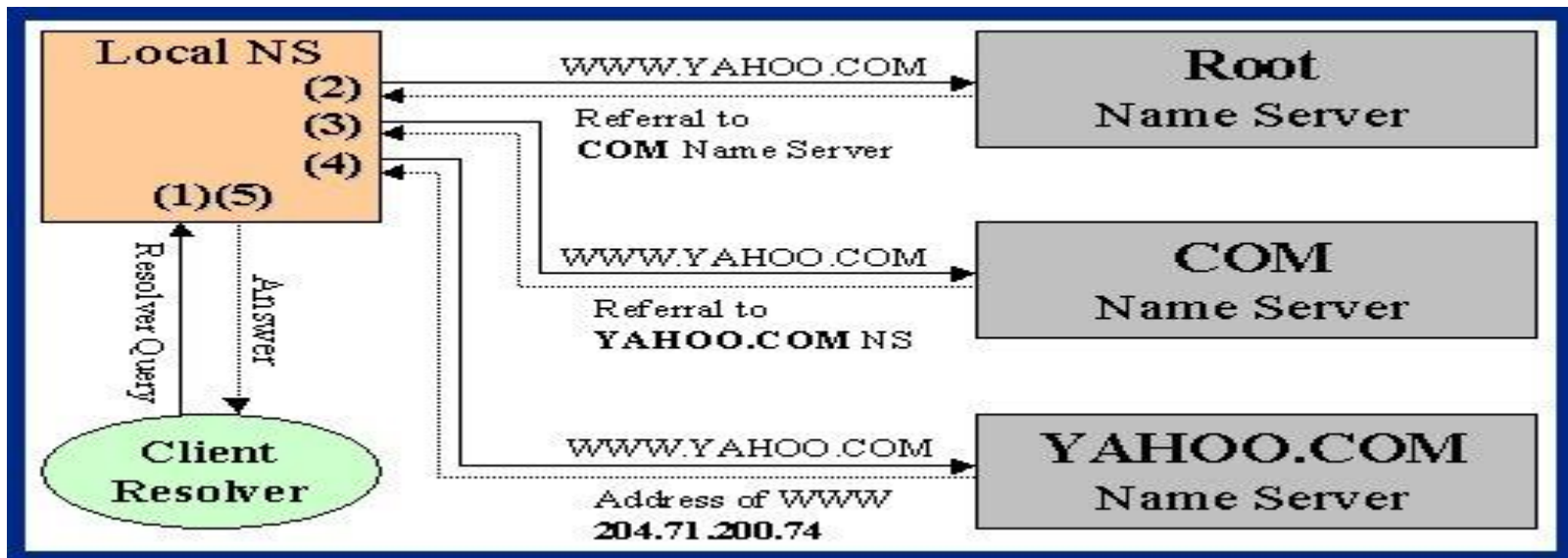


# DNS

## (Domain Name System)

### 3. Решения доменных имён. (прод.)

- (2) После опроса данных из кэша, в случае не нахождения какой-либо информации, он спрашивает у root-сервера маршрут к такому-то имени.
- (3) Если root-сервер имён тоже не имеет информацию о `www.yahoo.com` он отправляет ответ с указанием того сервера, кто управляет COM доменом.



# DNS

## (Domain Name System)

### 3. Решение имён доменов (прод.)

- (4) Сервер локальных имён снова спрашивает у сервера COM-имён, а тот в свою очередь выдаёт адрес сервера имени yahoo.com
- (5) Сервер локальных имён спрашивает у сервера имени yahoo.com и получает от него адрес (204.71.200.74) www.yahoo.com
- (6) В конце сервер локальных имён передаёт результаты используемой программе.

# DNS

## (DNS CODE)

### <Домены общего пользования>

- .COM- организации на коммерческой направленности.
- .EDU- учебные заведения
- .NET- сетевые провайдеры и т.д., связанные с компьютером
- .ORG- неправительственные организации
- .INT- организация, созданная на основе государственного соглашения или система для государственной базе данных

**<Государственный домен>**-используется только при регистрации в соответствующем государстве

uz – Узбекистан, au - Австралия, ru - Россия, jp - Япония, kr - Корея, uk - Великобритания

Например:www.yahoo.com, www.uz или www.daum.net