主根域.

辅根域.

辅根域.

. . . .

镜像根域.



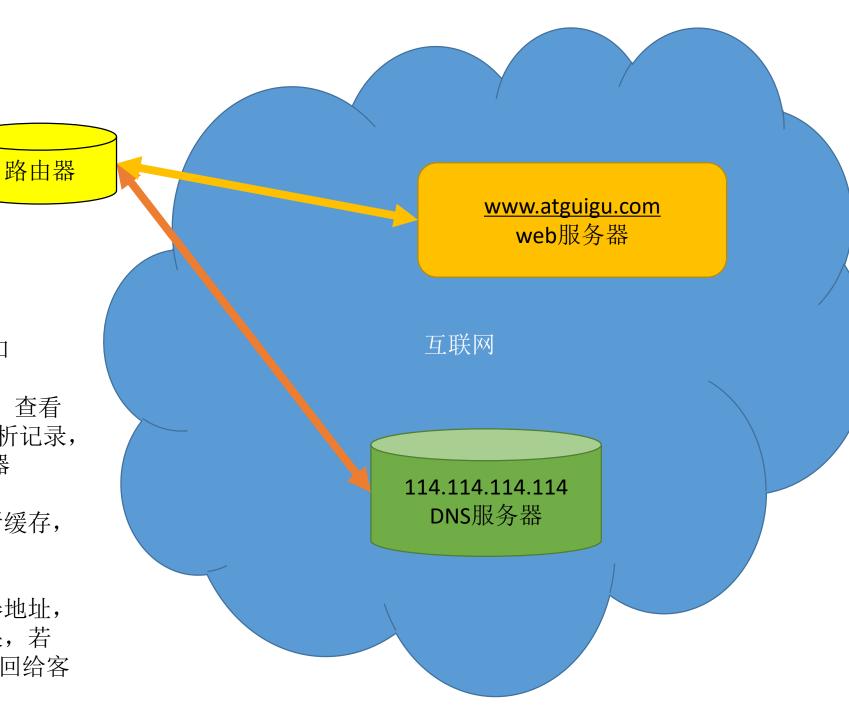
hosts

DNS解析缓存

DNS: 114.114.114.114

1. 客户端访问<u>www.atguigu.com</u> 浏览器自动补齐:80, web服务器的端口

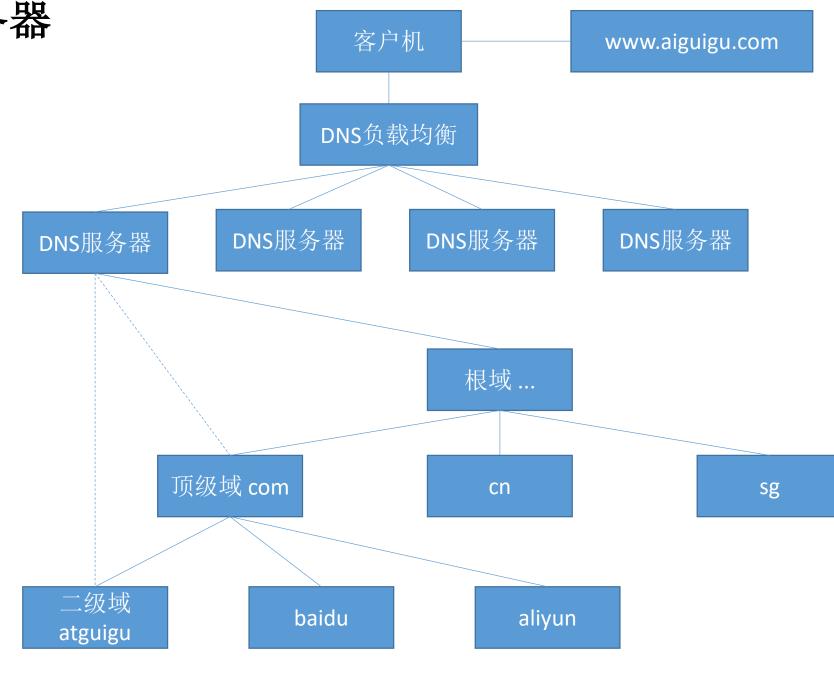
- 2. 客户端首先先查询自己的hosts文件,查看该文件内是否有www.atguigu.com的解析记录,如果有解析记录,则直接返回给浏览器
- 3. 客户端继续在本机内查询DNS的解析缓存, 若有,则直接返回给浏览器
- 4. 客户端查看网卡上设置的DNS服务器地址,访问DNS服务器,查询域名的解析结果,若DNS服务器有解析记录,则将IP地址返回给客户机



## 拓展:分布式 DNS 服务器

分布式: 同一个任务, 由不同步骤 共同完成的过程就叫分布式(生产 车间中的某一条流水线, 流水线上 有很多步骤, 不同步骤之间就叫分 布式)

**负载均衡**:将用户的请求,分配到 多个功能相同的服务器上(一个生 产车间中的多条相同功能的流水线)

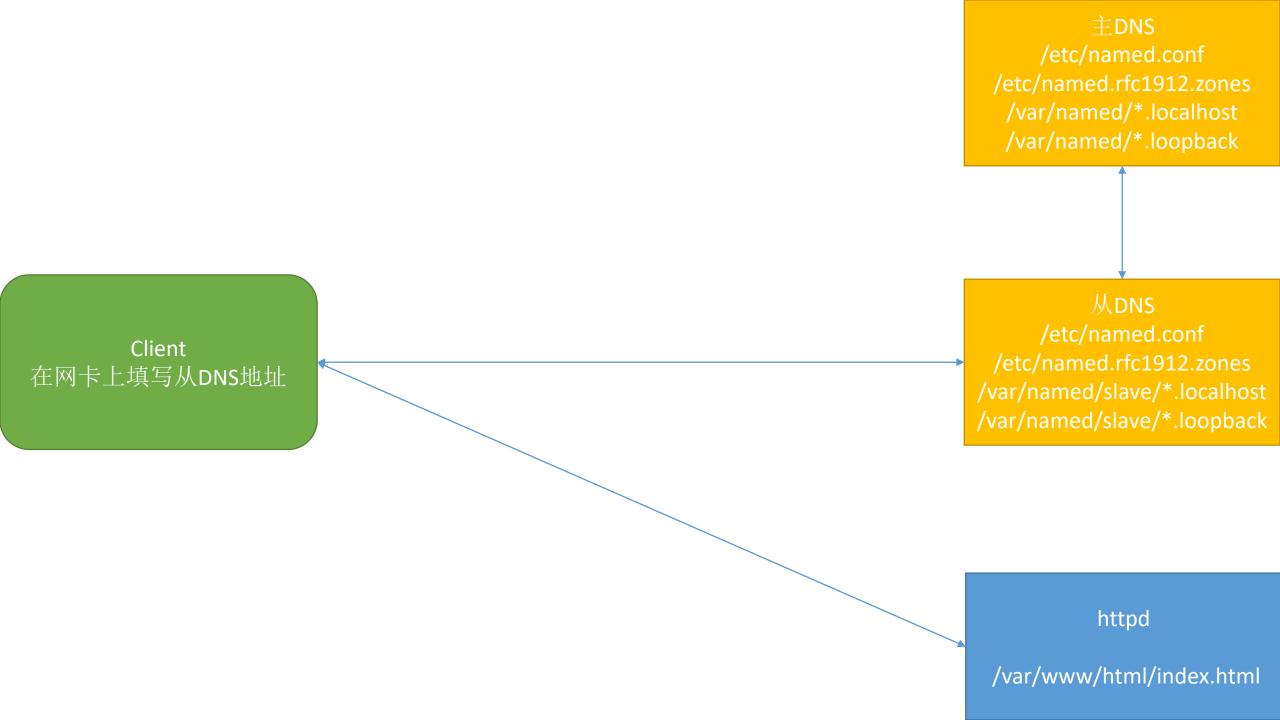


DNS
IP: 192.168.88.20
/etc/named.conf
/etc/named.rfc1912.zones
/var/named/\*.localhost

/var/named/\*.loopback

Client IP: 192.168.88.10 在网卡上填写DNS地址

httpd
IP: 192.168.88.30
/var/www/html/index.html



## 主配置文件 匹配访问用户

决定 是否允许访问

## 数据配置文件正向解析记录

www.atguigu.cn 192.168.100.10 book.atguigu.cn 192.168.100.11 image.atguigu.cn 192.168.100.12

区域配置文件

正: atguigu.cn 反: 192.168.100.N

> 数据配置文件 反向解析记录 192.168.100.10 www.atguigu.cn



DNS分离解析服务器 区域配置文件1 1的数据文件 主配置文件 匹配1: 内网 eth1 eth0 匹配2:外网 区域配置文件2 2的数据文件

## 内外网选择网络模式: DNS的分离解析 内: vmnat 10 内网测试机 192.168.10.0/24 192.168.10.10 外: vmnat 11 100.100.100.0/24 在虚拟网络编辑器中改 在路由器+DNS: 开启路由转发功能 DNS+路由: 内: 192.168.10.30 外: 100.100.100.30 内外网测试机需要指定 路由器的两个IP作为网 关地址 Apache www.atguigu.cn 外网测试机 内: 192.168.10.20 100.100.100.40 100.100.100.20