

CHƯƠNG 12:

DOMAIN NAME SYSTEM

GV : Nguyễn Duy

Email : duyn@uit.edu.vn

Nội dung

- Host Name là gì?
- DNS là gì?
- Domain Namespace là gì?
- Các thành phần của DNS
- Các khái niệm quan trọng trong DNS
- Cài đặt dịch vụ DNS

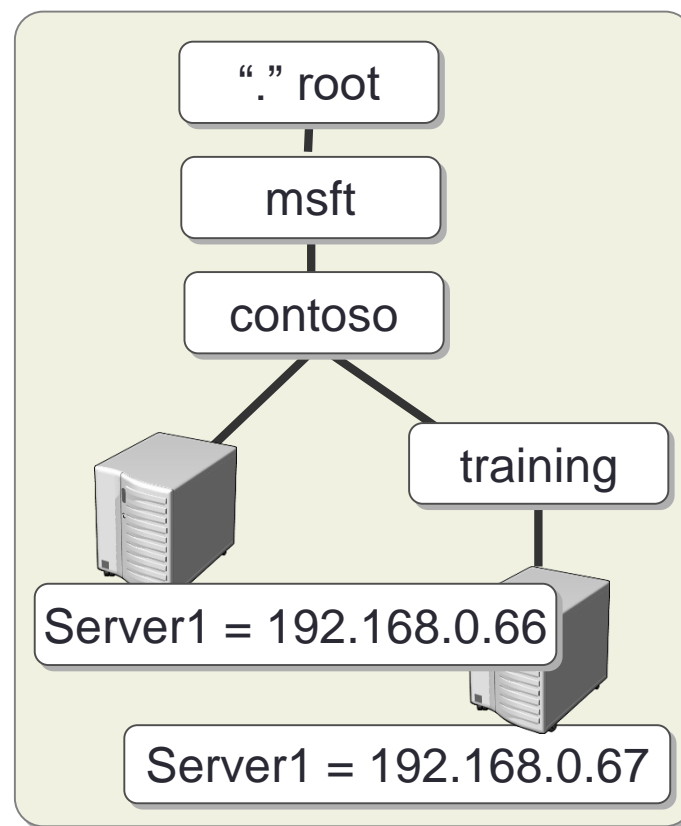
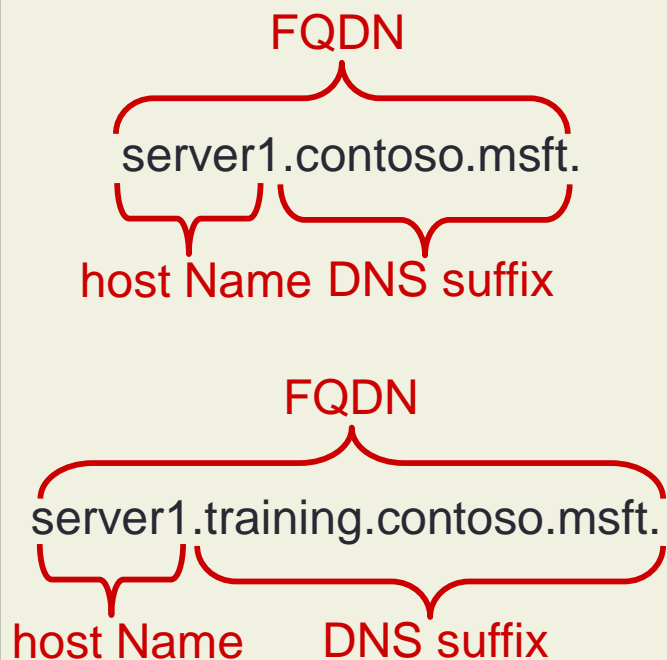
Nội dung

- **Host Name là gì?**
- DNS là gì?
- Domain Namespace là gì?
- Các thành phần của DNS
- Các khái niệm quan trọng trong DNS
- Cài đặt dịch vụ DNS

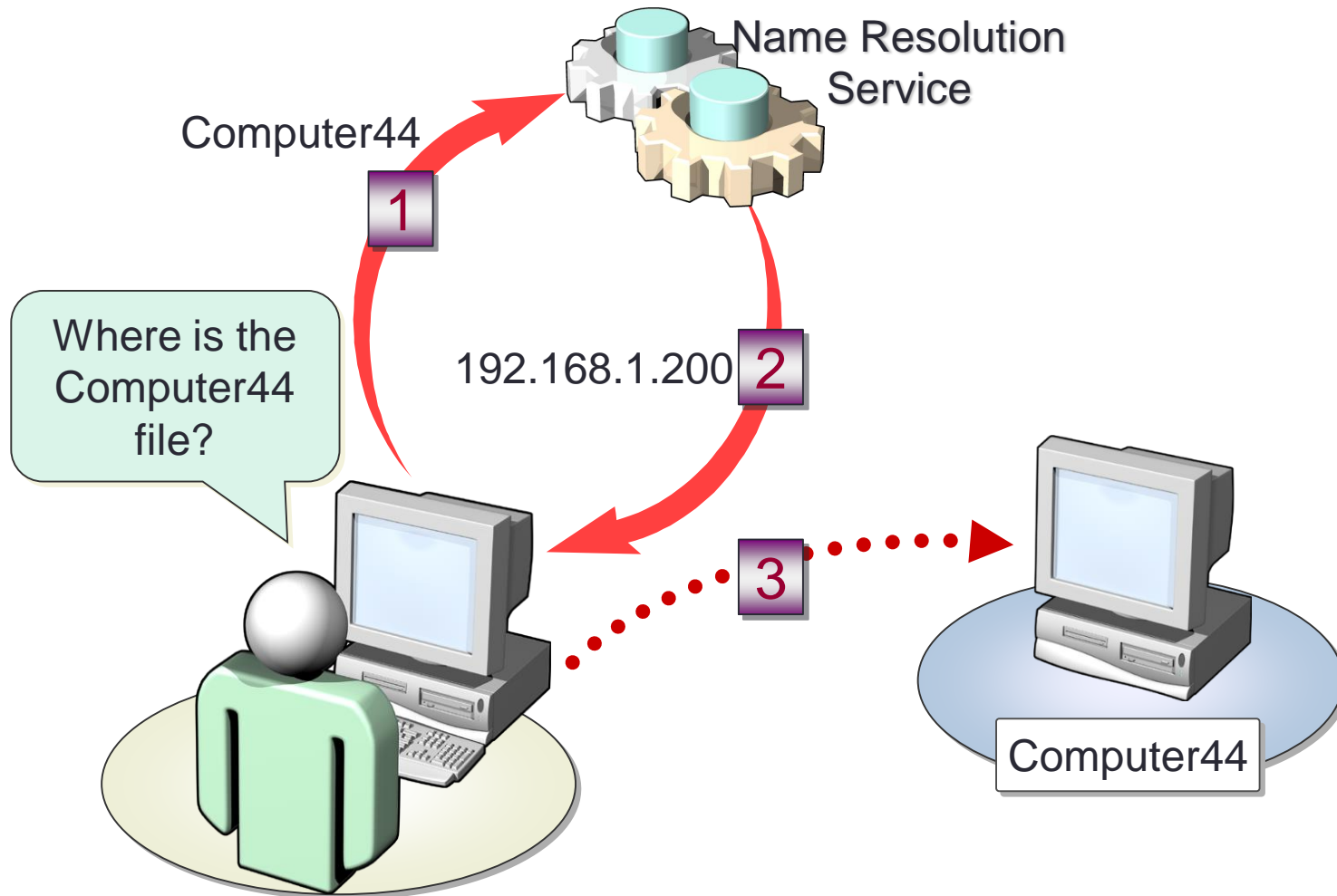
Host Name là gì?

- Host Name là DNS Name của thiết bị trên mạng

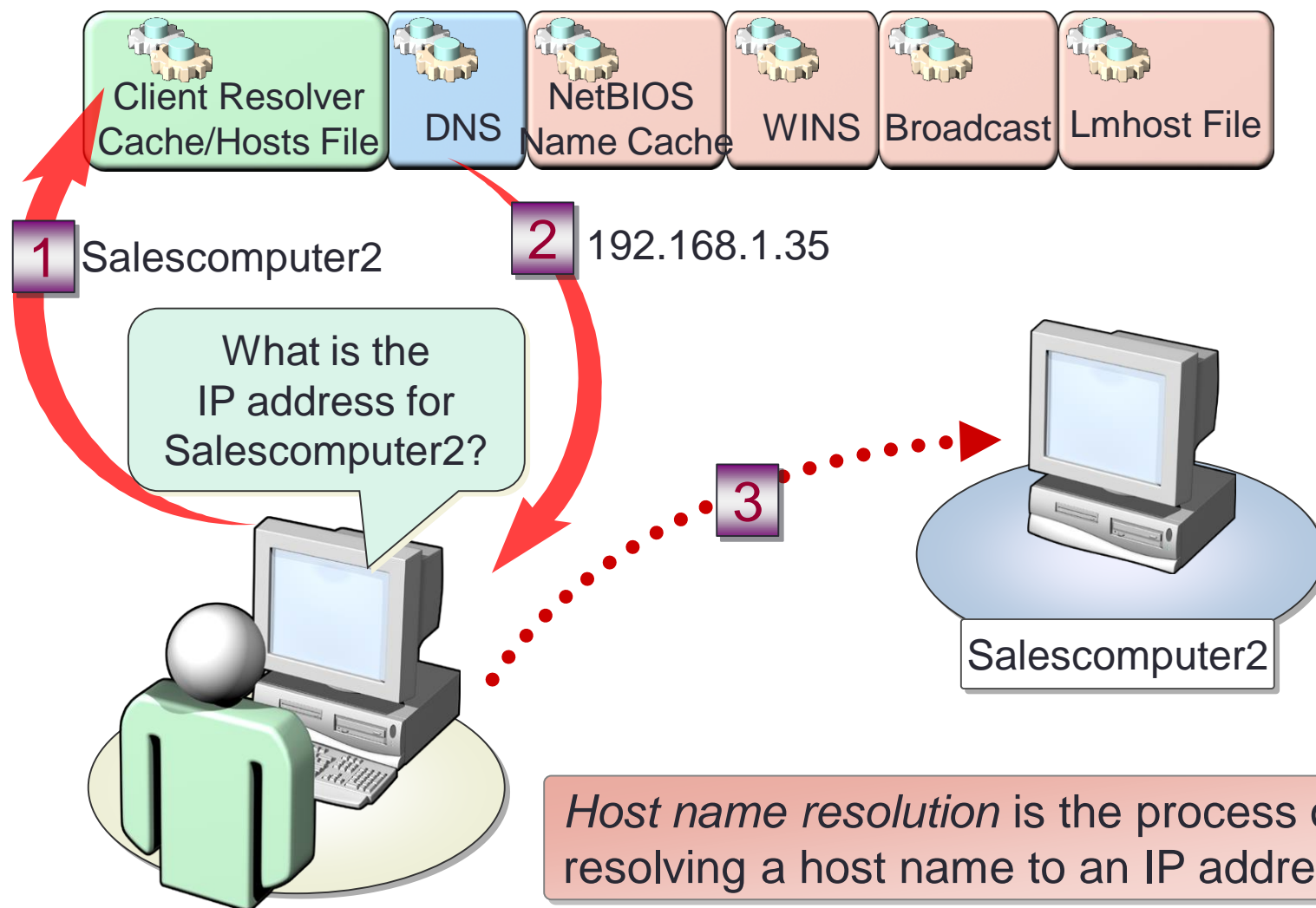
Examples:



Quá trình ánh xạ từ tên sang IP



Quá trình phân giải từ tên sang IP



Nội dung

- Host Name là gì?
- **DNS là gì?**
- Domain Namespace là gì?
- Các thành phần của DNS
- Các khái niệm quan trọng trong DNS
- Cài đặt dịch vụ DNS

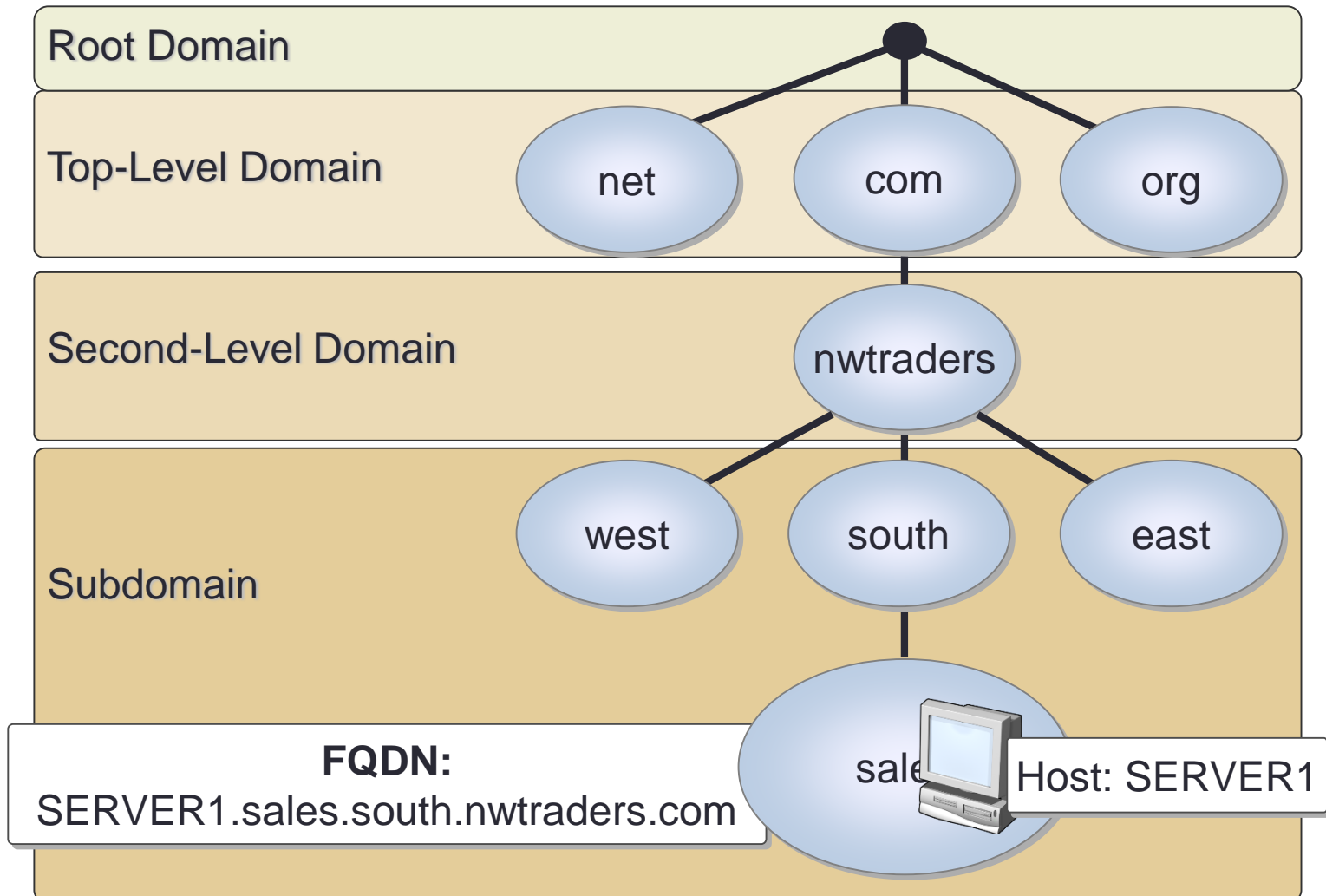
DNS là gì?

- DNS là cơ sở dữ liệu phân tán và phân cấp.
- DNS được sử dụng để phân giải từ Domain Name sang IP và ngược lại.
- DNS được quản lý bởi InterNIC

Nội dung

- Host Name là gì?
- DNS là gì?
- **Domain Namespace là gì?**
- Các thành phần của DNS
- Các khái niệm quan trọng trong DNS
- Cài đặt dịch vụ DNS

Domain Namespace là gì?



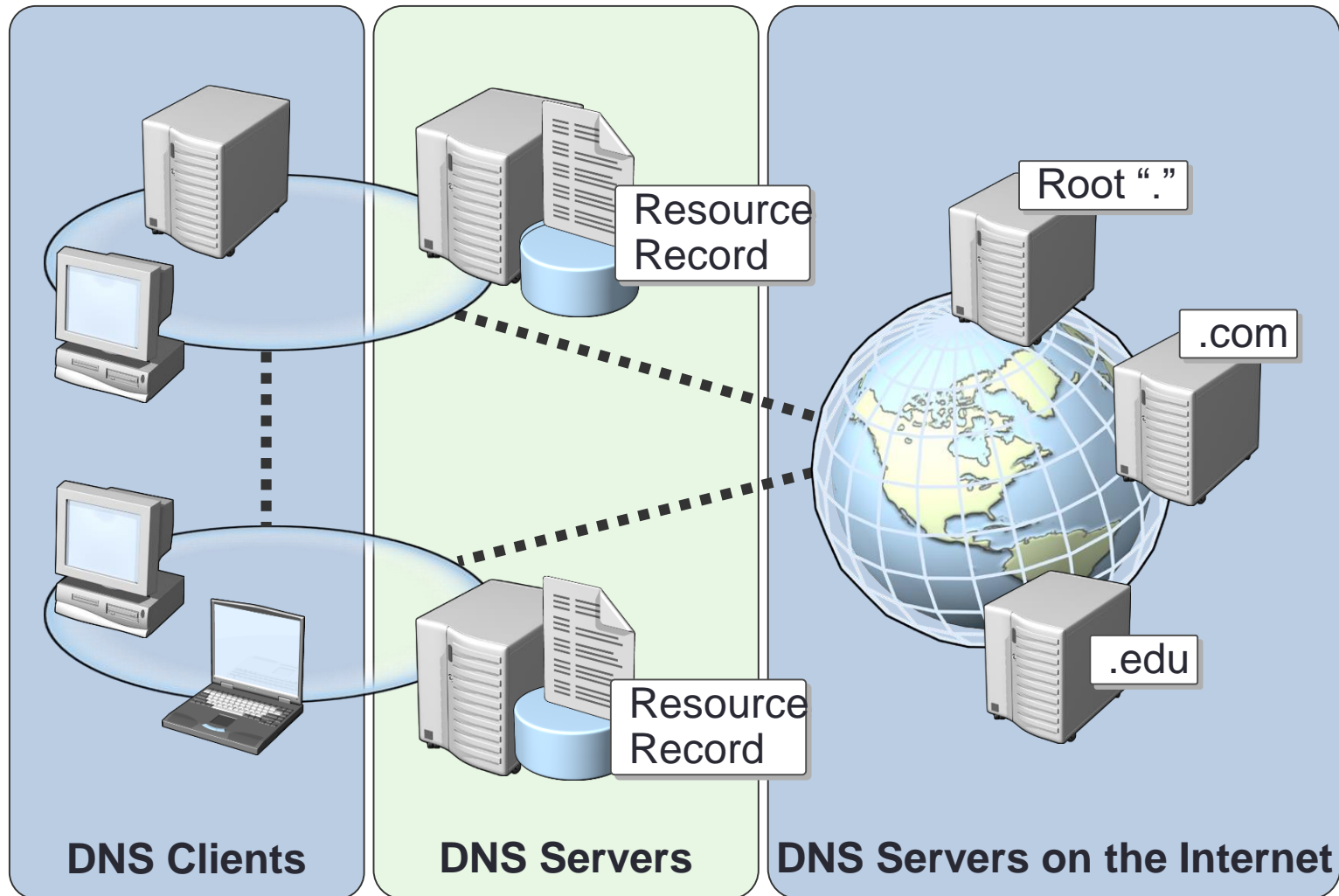
Qui định đặt tên trong DNS

- A through Z
- a through z
- 0 through 9
- Hyphen (-)

Nội dung

- Host Name là gì?
- DNS là gì?
- **Các thành phần của DNS**
- Các khái niệm quan trọng trong DNS
- Cài đặt dịch vụ DNS

Các thành phần của DNS?



Nội dung

- Host Name là gì?
- DNS là gì?
- Các thành phần của DNS
- **Các khái niệm quan trọng trong DNS**
- Cài đặt dịch vụ DNS

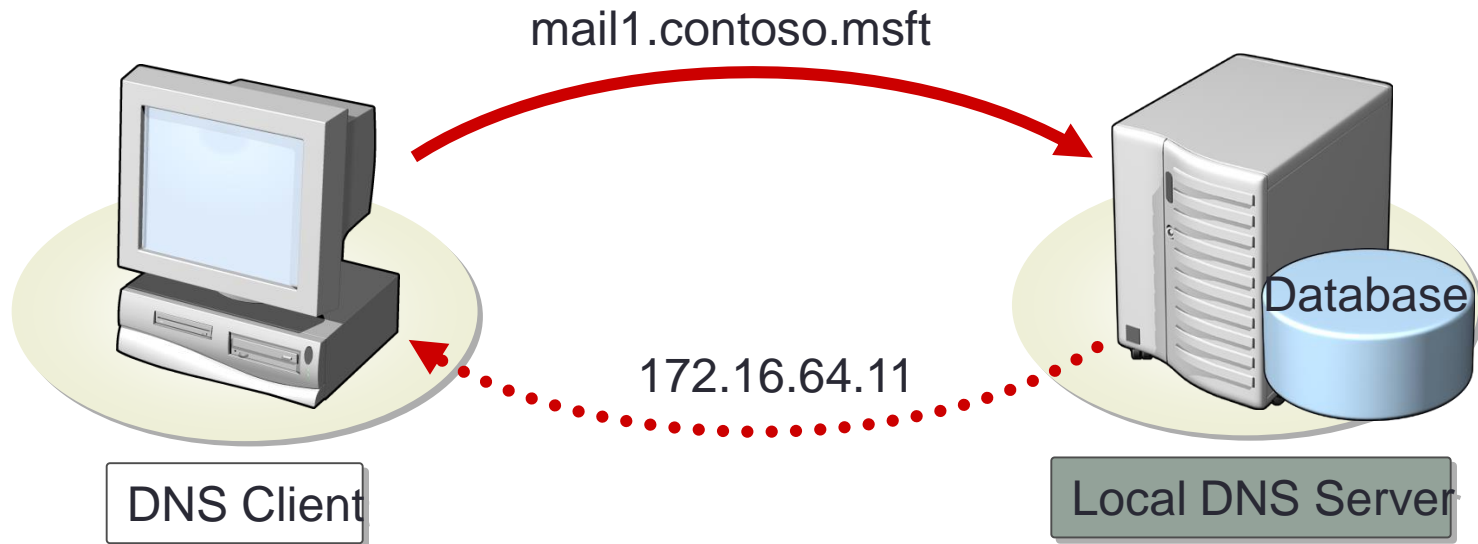
Các khái niệm quan trọng trong DNS

- DNS Query là gì?
- Recursive Query là gì?
- Iterative Query là gì?
- Forwarder làm việc như thế nào?
- Root Hint làm việc như thế nào?
- DNS Server Caching làm việc như thế nào?

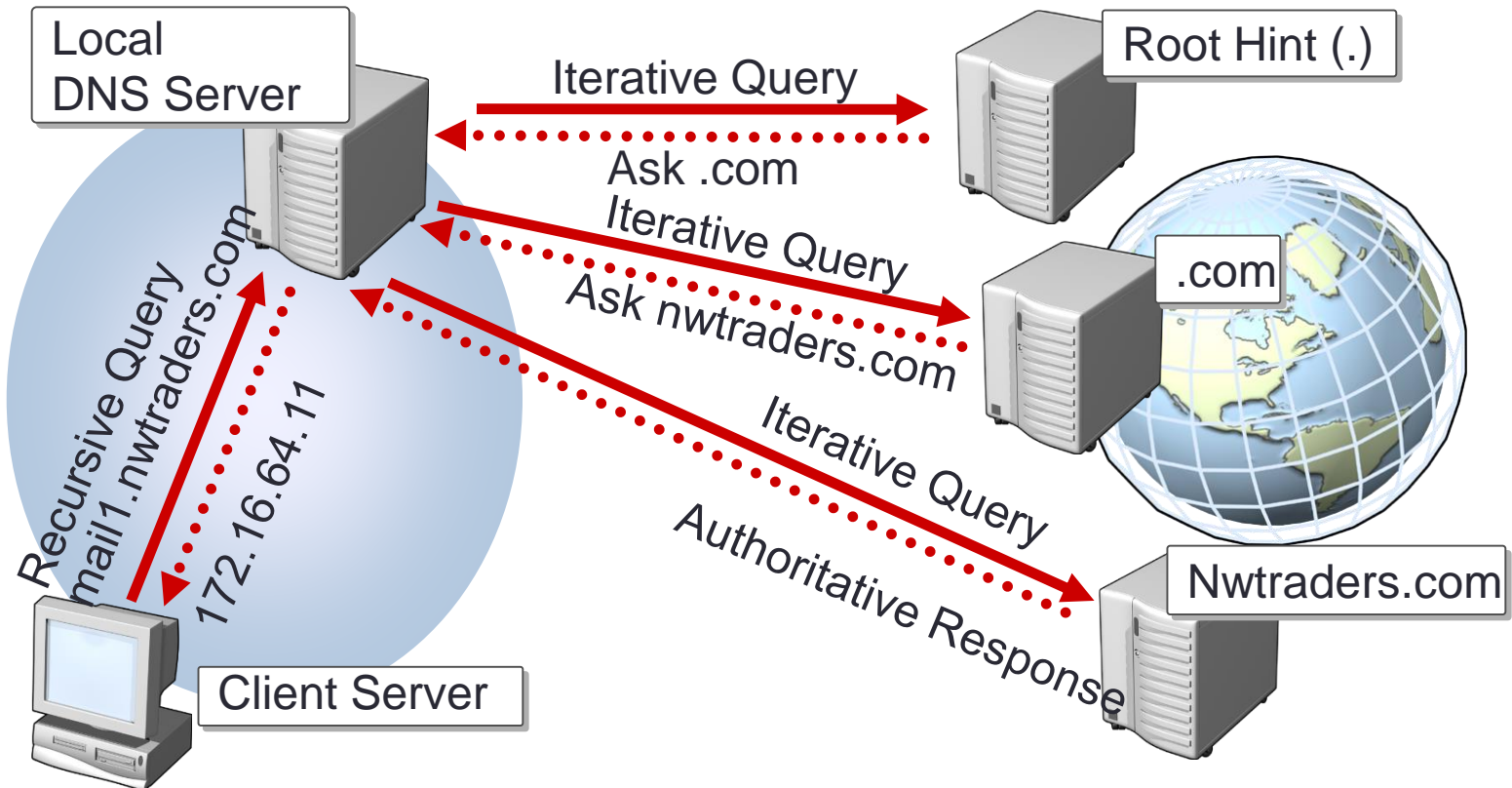
DNS Query là gì?

- Là yêu cầu phân giải tên miền được gửi đến DNS Server.
- Có 2 loại: Recursive và Iterative.
- DNS Server: Authoritative và Nonauthoritative
 - Authoritative: thực sự trả lời được yêu cầu của client
 - Nonauthoritative:
 - Cache, Forwarder và Root Hints

Recursive Query là gì?



Iterative Query là gì?



DNS records

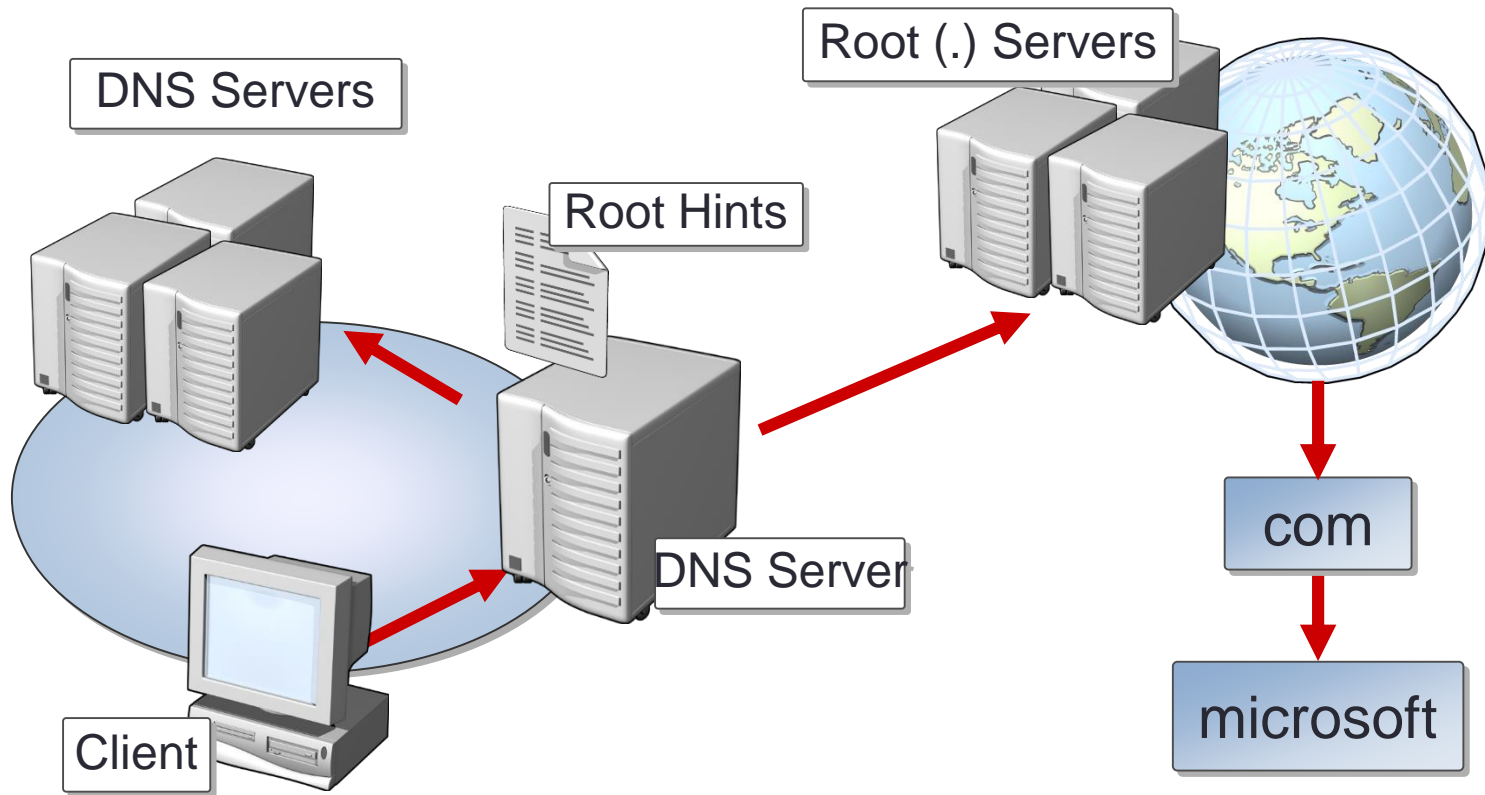
DNS: distributed db storing resource records (RR)

RR format: (name, value, type, ttl)

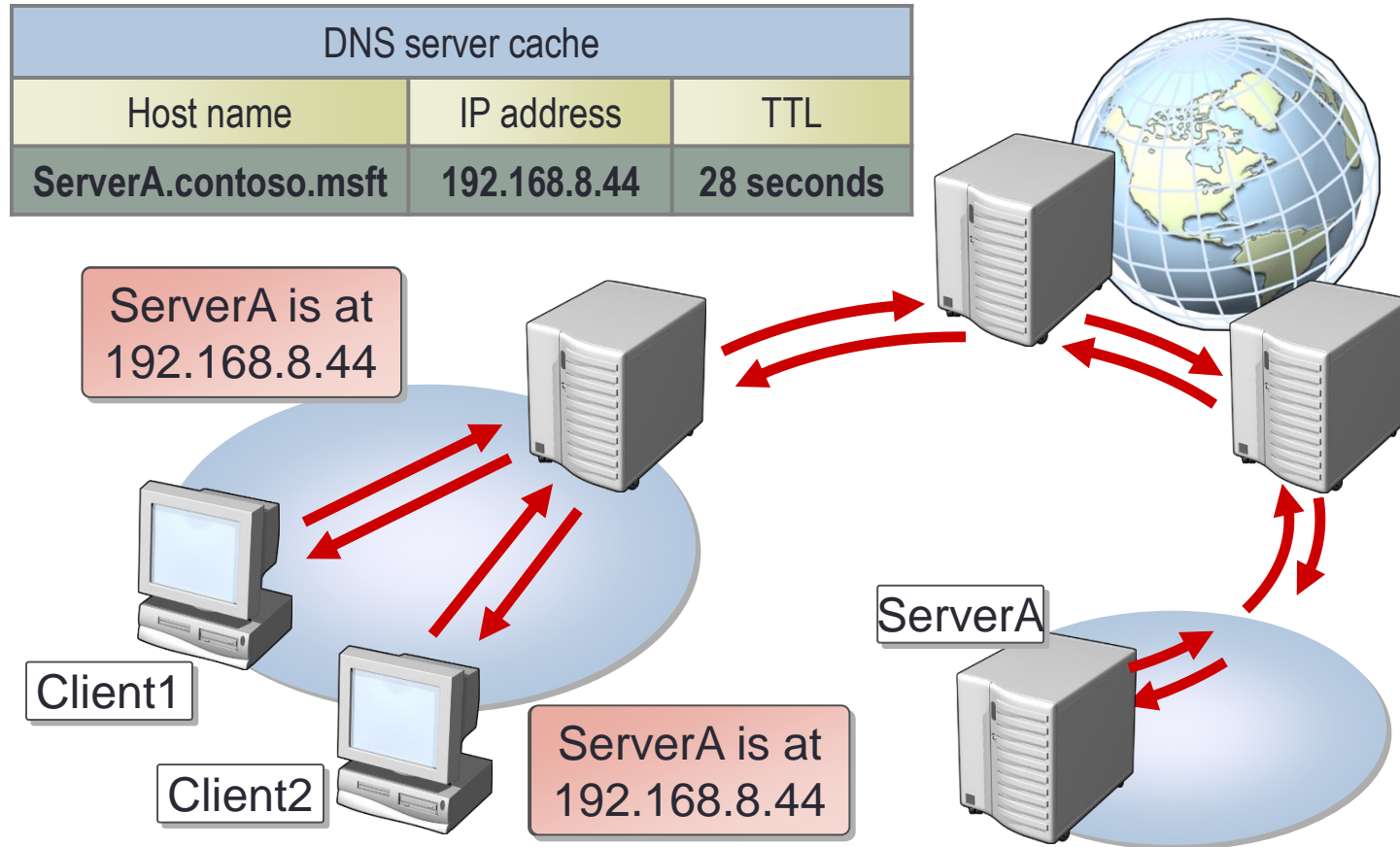
- Type=A
 - **name** = hostname
 - **value** = IP address
- Type=NS
 - **name** = domain name
 - **value** = IP address của **authoritative name server** cho domain này
- Type=CNAME
 - **name** = “bí danh” (alias).
www.ibm.com
 - **value** = tên thật.
servereast.backup2.ibm.com
- Type=MX
 - **name** = domain name
 - **value** = tên của mail server

Forwarder làm việc như thế nào?

Root Hint làm việc như thế nào?



DNS Server Caching làm việc như thế nào?

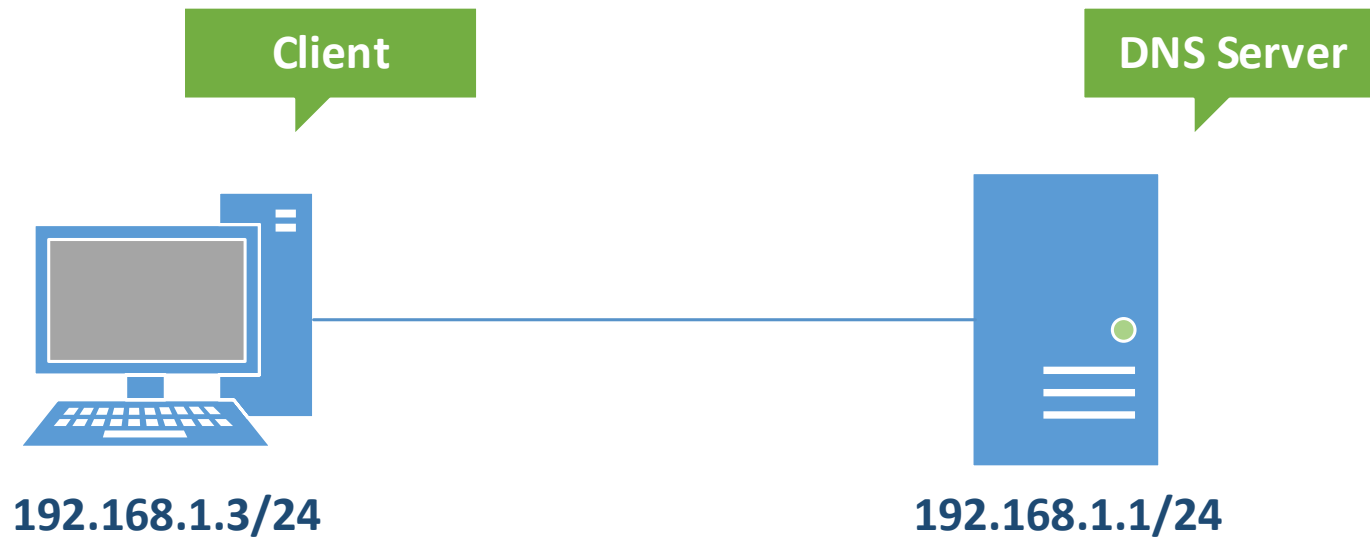


Nội dung

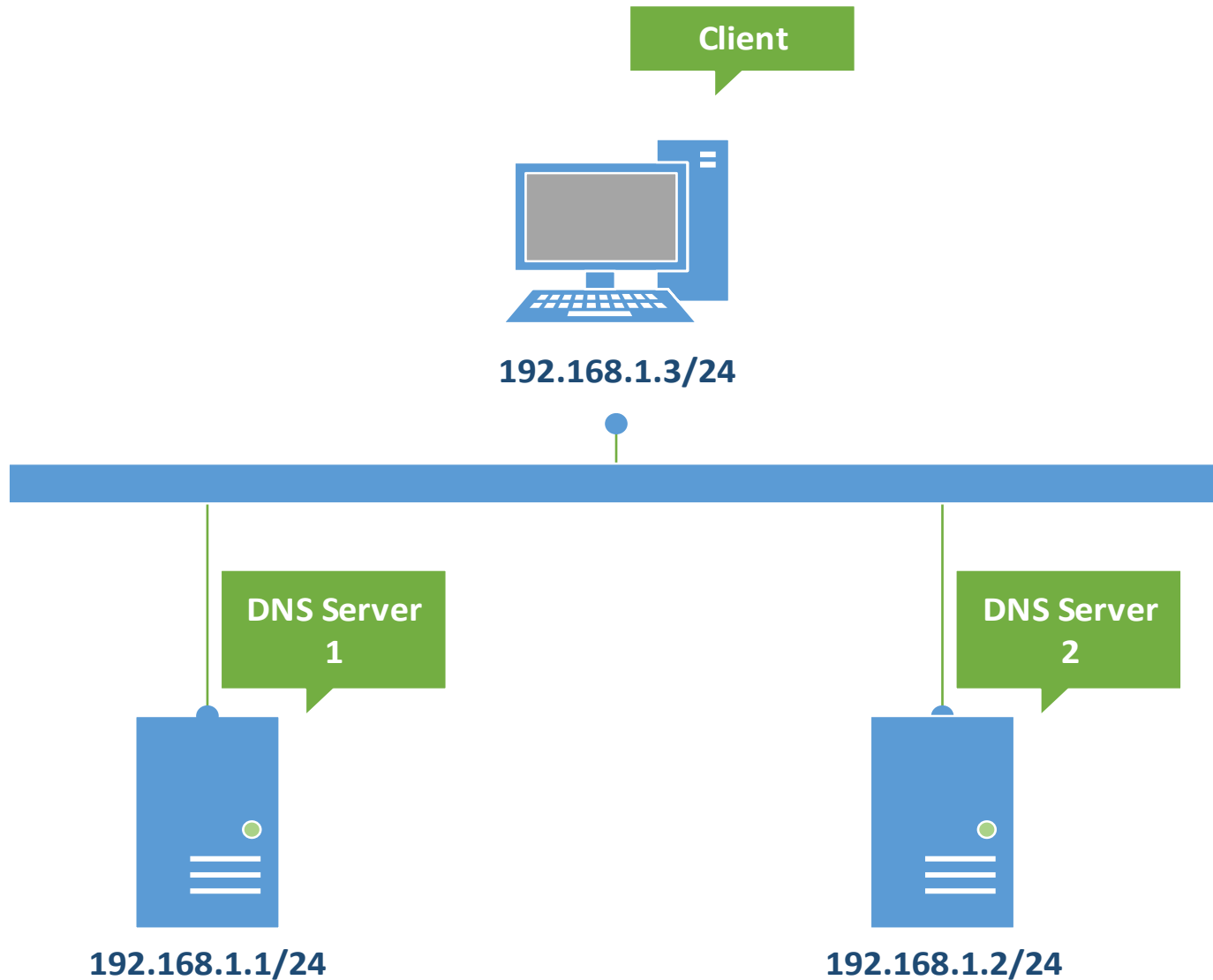
- Host Name là gì?
- DNS là gì?
- Các thành phần của DNS
- Các khái niệm quan trọng trong DNS
- **Cài đặt dịch vụ DNS**

Cài đặt và cấu hình cơ bản dịch vụ DNS

-



Cấu hình tính sẵn sàng dịch vụ DNS



THE END