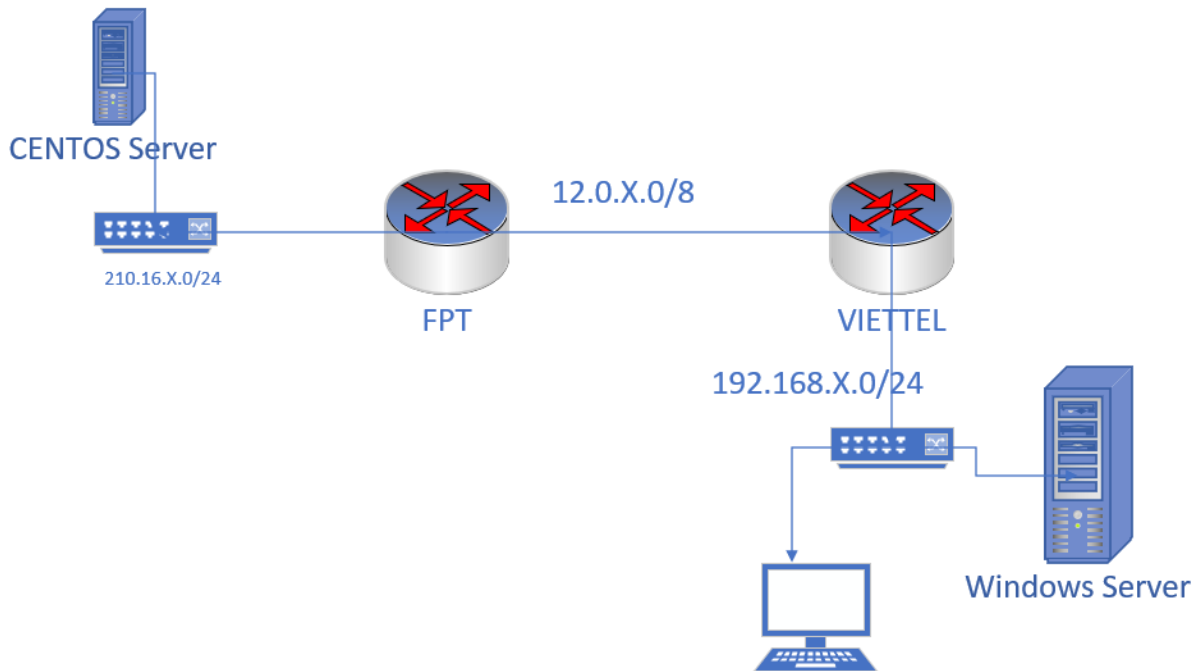


## BÀI TẬP TỔNG HỢP

Cho sơ đồ như sau:



X là 2 chỉ số cuối của mã sinh viên.

Trong sơ đồ trên, các router sẽ được sử dụng với phần mềm GNS3, các thiết bị sử dụng VMWARE. Hãy kết nối 2 phần mềm trên. (1đ).

Trong sơ đồ trên Windows server sẽ dùng phiên bản windows server 2012. Thực hiện các tính năng sau: (4đ)

- Nâng lên thành domain controller, tên domain là tên của sinh viên, ví dụ: sinh viên tên Nguyễn Văn An, vậy domain sẽ là: vanan.com (lưu ý: phần đuôi của domain sinh viên có thể tự lựa chọn, **không được đặt các tên miền có nội dung phản cảm**). (0.5đ)
- Cài đặt DNS server để bảo đảm rằng các Client có thể phân giải tên miền trong nội bộ, thực hiện forwarder đến DNS bên ngoài (DNS ở CentOS). (0.5đ)
- Cài đặt DHCP server để cấp phát cho các client. Lưu ý: trong hệ thống mạng hiện tại có tất cả 200 máy. (0.5đ)
- Tạo ra các user cho máy trạm đăng nhập theo yêu cầu sau: (1đ)
  - OU BanGiamDoc: có 3 user: Xi, Trump, Kim.
  - OU TechCEO: Bill, Mark, Steve, Tim.
  - OU IT: QHai, DSang, Trang, PThanh, MHoang.
  - OU Marketing: BChau, THuy, TAnh.

- OU Sale: XLinh, TNhien, MMan.
- OU Khachhang: kh1, ..., kh 1000.
- Mỗi OU có 1 group tương ứng, tất cả user phải được gia nhập vào group đó.
- Chỉ có các user ở OU BanGiamDoc, TechCEO mới có thể sử dụng profile cá nhân, cho phép cập nhật thay đổi khi di chuyển ở bất kỳ vị trí nào trong hệ thống mạng. Tất cả user còn lại chỉ cho phép sử dụng profile dùng chung.
- Tạo ra 1 mirrored volume với dung lượng 100GB, đặt là ổ đĩa D. Tạo ra 1 home directory cho các user với mô hình tương ứng sau: (0.5d)
  - D:/HomeDir
    - BanGiamDoc
    - TechCEO
    - IT
    - Marketing
    - Sale
  - Chỉ có BanGiamDoc là có thể truy cập dung lượng 30GB, TechCEO là 20 GB, tất cả user thuộc home dir còn lại chỉ có 1GB mỗi người.
  - Tạo ra 1 thư mục: D:/Profile, trong đó: có các thư mục sau:
    - BanGiamDoc
    - TechCEO
    - PublicProfile
  - Hãy lưu trữ profile của các user theo mô tả ở trên vào đúng thư mục.
- Tạo ra 1 FTP server, sử dụng chung tên miền với tên miền đang sử dụng. FTP server sẽ truy cập vào thư mục root: D:\FTP. Trong đó, có các thư mục sau: (0.5d)
  - BanGiamDoc
  - TechCEO
  - IT
  - Marketing
  - Sale
  - Public
  - Chỉ có user nào thuộc OU tương ứng với tên của thư mục mới có thể truy cập vào từng tên của thư mục đó. Riêng thư mục public cho phép tất cả mọi người truy cập vào.
- Xây dựng 1 web server nội bộ với tên miền trùng với tên miền đang sử dụng. (0.5d)

Trong sơ đồ trên, CentOS server làm các công việc sau: (3d)

- Cài đặt 1 ổ đĩa mới để lưu trữ dữ liệu. Ổ đĩa này có dạng LVM. Dung lượng 100GB. Tất cả dữ liệu làm ở câu sau đều được lưu ở nơi này. Tùy theo từng yêu cầu của bài, sinh viên phải tổ chức cách lưu trữ dữ liệu cho phù hợp. (0.5d)
- Thực hiện cài đặt và cấu hình DNS với các tên miền như sau: (0.5d)

- Google.com trở về CentOS server.
- Facebook.com trở về CentOS server.
- Youtube.com trở về CentOS server.
- Cài đặt web server, thực hiện đa hosting cho các tên miền kể trên. (0.5d)
- Cài đặt FTP server, để các user được đăng ký sẽ upload nội dung lên các website kể trên. (0.5d)
- Cài đặt mail server với tên miền: tuilanumberone.com. Tạo ra các account để mọi người có thể gửi nhận mail cho nhau. (1d)

Trong sơ đồ trên, client làm các việc sau: (1d)

- Gia nhập vào domain.
- Sử dụng các dịch vụ do windows server và CentOS server cung cấp.
- Cài đặt FTP client để upload nội dung websites trên CentOS server.

Các router phải được cấu hình định tuyến để giúp các đường mạng có thể giao tiếp với nhau. (1d)

**Deadline: báo cáo vào tuần thứ 14, 15.**

**HẾT**

*Hope you are happy with this exercises and the subject.*

*Try your best and enjoy the results.*

*My students – love you.*

*Huan Luong.*