

## **YÊU CẦU, NỘI DUNG, ĐỀ THI BÀI TẬP LỚN**

Học phần: Quản trị hệ thống Windows Server 1

## I. Yêu cầu chung:

1. Lớp chia thành các nhóm: **tối đa 5 SV/nhóm**
  2. Mỗi nhóm thực hiện 01 chủ đề. **Mỗi chủ đề chỉ 01 nhóm thực hiện.**
  3. Các nhóm lựa chọn một trong các chủ đề mà Giảng viên cung cấp
  4. Các báo cáo BTL có dấu hiệu giống/sao chép của nhau sẽ được **0 điểm**.

+ Thời gian thực hiện: Theo yêu cầu của giảng viên.

+ Điểm cuối kỳ = Báo cáo (trình bày + nội dung: 70%) + Thuyết trình và demo câu hình quản trị (20%) + Vấn đáp (10%).

## **II. Hình thức và nội dung trình bày:**

- Làm theo mẫu báo cáo của Trường.

#### a/ Định dạng trang:

Lè trên: 2cm Lè dưới: 2cm

Lè trái: 2,5 – 3cm Lè phải: 2cm

b/ Định dạng font chữ, cỡ chữ, màu chữ:

- + Font chữ: Times New Roman + Cỡ chữ: 13
  - + Màu chữ: Màu đen
  - + Số trang tối thiểu: *40 trang*

(Lưu ý: Nội dung trình bày đẹp và logic, hình ảnh minh họa rõ ràng,...)

### III. NỘI DUNG ĐỀ THI

## ĐỀ THI SỐ: 01

+ **Bố cục bài tập lớn:**

- **Phần giới thiệu:** Tổng quan về đề tài được chọn

#### Phần A: Cơ sở lý thuyết

- Sinh viên trình bày lý thuyết tùy theo từng chủ đề

#### Phần B: Cài đặt và cấu hình các dịch vụ trên Windows Server

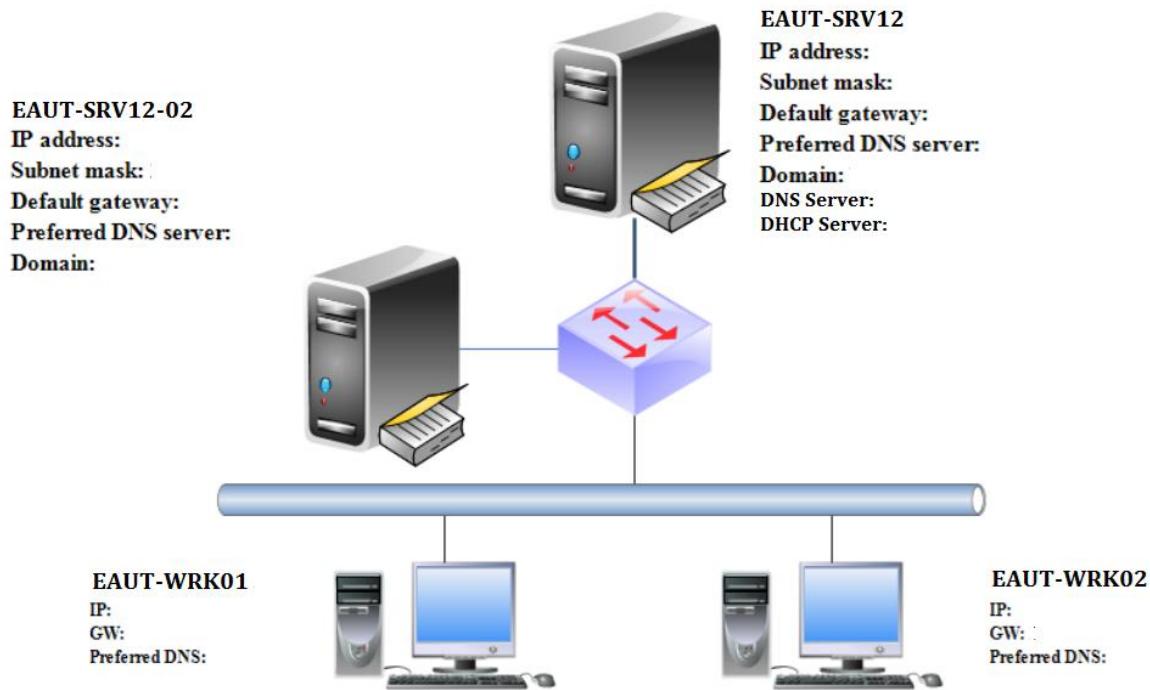
- Sinh viên thực hiện phần bài tập tùy theo từng chủ đề cụ thể

- **Phân tài liệu tham khảo:** Liệt kê các tài liệu tham khảo có sử dụng trong báo cáo.

Mã Chủ đề	Tên Chủ đề	Nội dung yêu cầu cho từng chủ đề
Chủ đề 1	Domain: Greenbox.edu.vn	Nội dung cụ thể của từng chủ đề ở các trang tiếp theo trong bộ đề thi.
Chủ đề 2	Domain: Bluebox.edu.vn	
Chủ đề 3	Domain: Yellowbox.edu.vn	
Chủ đề 4	Domain: Pinkbox.edu.vn	
Chủ đề 5	Domain: Whitebox.edu.vn	
Chủ đề 6	Domain: Orangebox.edu.vn	
Chủ đề 7	Domain: Redbox.edu.vn	
Chủ đề 8	Domain: Purplebox.edu.vn	
Chủ đề 9	Domain: Graybox.edu.vn	
Chủ đề 10	Domain: Brownbox.edu.vn	

Nội dung yêu cầu cho từng chủ đề:

**Chủ đề 1: Domain: Greenbox.edu.vn**



**A. Cơ sở lý thuyết:**

Tìm hiểu về công cụ PowerShell và cách tạo OU, User và Group bằng công cụ này.

**B. Cài đặt và cấu hình các dịch vụ trên Windows Server:**

Giả sử nhóm của bạn làm công việc Quản trị mạng cho Phòng **Tin học** ở Công ty **Greenbox** và có hệ thống mạng mô tả như trên sơ đồ. Giả sử công ty của bạn muốn quy hoạch lại phòng của bạn và 2 Phòng ban khác là:

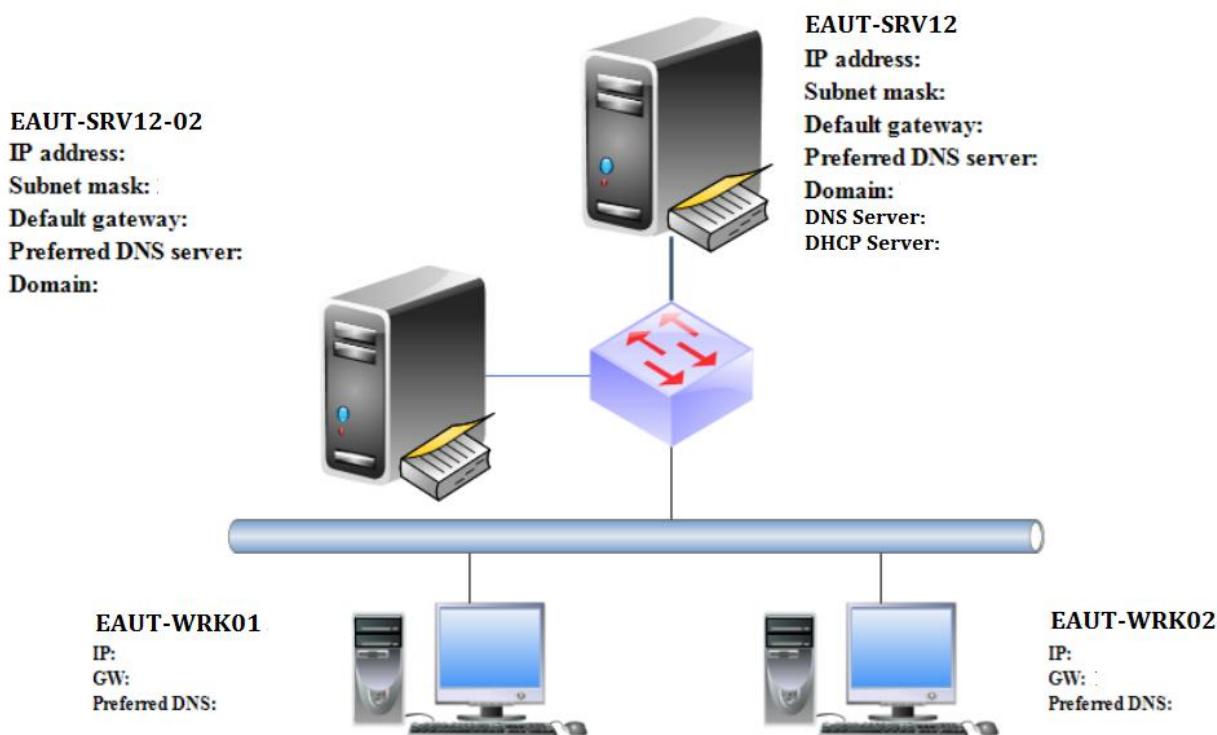
**Nhân Sự và Hành Chính**

Công ty yêu cầu nhóm của bạn thực hiện các công việc sau:

1. Tạo tài khoản người dùng cho tất cả các thành viên trong nhóm của bạn và phân quyền quản trị hệ thống.
2. Các phòng ban khác, mỗi phòng tạo 2 tài khoản. (Tạo OU, User và Group bằng công cụ PowerShell.)
3. Nhóm **Hành Chính** được phép đăng nhập vào mạng từ 8h sáng đến 21h hàng ngày, từ thứ 2 đến thứ 6.
4. Cho phép các thành viên trong nhóm **Nhân sự** có quyền backup dữ liệu.
5. Tài khoản của nhân viên **Hành chính** sẽ hết hạn làm việc vào ngày **21/12/2024**

6. Tất cả các tài khoản phải có password từ **8** ký tự trở lên.
7. Cho phép các tài khoản tự thay đổi password lần đầu tiên đăng nhập và sau **90** ngày phải thay đổi password một lần.
8. Tự động khoá tài khoản đó lại sau **5** lần nhập sai password.
9. Với nhu cầu an toàn dữ liệu của người dùng trong công ty, nhóm của bạn cần cấu hình quản lý ổ đĩa với kiểu lưu trữ là: **Striped**.
10. Ngoài ra, để giới hạn việc sử dụng của người dùng trong hệ thống, nhóm của bạn phải thiết lập một số chính sách sau:
  - + Ân một vài item trong Control panel
  - + User không được phép thay đổi Theme
  - + Không được thay đổi Screen saver

## Chủ đề 2: Domain: Bluebox.edu.vn



### A. Cơ sở lý thuyết:

Tìm hiểu và trình bày những hiểu biết về công cụ Windows Server Backup.

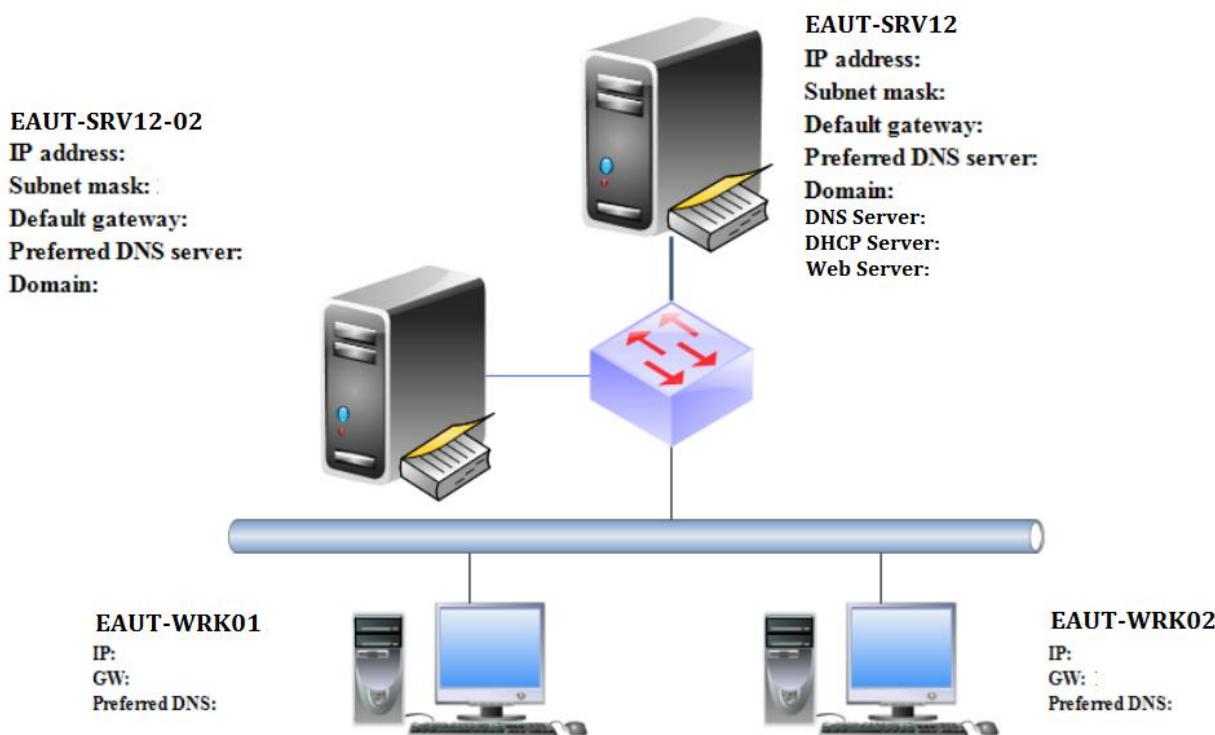
### B. Cài đặt và cấu hình các dịch vụ trên Windows Server:

Giả sử nhóm của bạn làm công việc Quản trị mạng cho Phòng **Tin học** ở Công ty **Bluebox** và có hệ thống mạng mô tả như trên sơ đồ. Giả sử công ty của bạn muốn quy hoạch lại phòng của bạn và 2 Phòng ban khác là:

## Kế toán và Tài Chính

Công ty yêu cầu nhóm của bạn thực hiện các công việc sau:

1. Tạo tài khoản người dùng cho tất cả các thành viên trong nhóm của bạn và phân quyền quản trị hệ thống.
2. Các phòng ban khác, mỗi phòng tạo 2 tài khoản.
3. Nhóm **Kế toán** được phép đăng nhập vào mạng từ 8h sáng đến 21h hàng ngày, từ thứ 2 đến thứ 6.
4. Cho phép các thành viên trong nhóm **Kế toán** có quyền backup dữ liệu.
5. Tài khoản của nhân viên **Tài Chính** sẽ hết hạn làm việc vào ngày **22/12/2024**
6. Tất cả các tài khoản phải có password từ **8** ký tự trở lên.
7. Cho phép các tài khoản tự thay đổi password lần đầu tiên đăng nhập và sau **90** ngày phải thay đổi password một lần.
8. Tự động khoá tài khoản đó lại sau **5** lần nhập sai password.
9. Với nhu cầu an toàn dữ liệu của người dùng trong công ty, nhóm của bạn cần cấu hình quản lý ổ đĩa với kiểu lưu trữ là: **Spanned**.
10. Để đảm bảo an toàn cho dữ liệu của phòng **Tài chính**, hãy cấu hình trên công cụ Windows Server Backup cho thư mục của Phòng.
11. Ngoài ra, để giới hạn việc sử dụng của người dùng trong hệ thống, nhóm của bạn phải thiết lập một số chính sách sau:
  - + Xóa Properties từ menu của biểu tượng Computer
  - + Ân biểu tượng Internet Explorer trên desktop
  - + Xóa Properties từ menu của biểu tượng Documents



### A. Cơ sở lý thuyết:

Tìm hiểu về dịch vụ Web server (IIS).

### B. Cài đặt và cấu hình các dịch vụ trên Windows Server:

Giả sử nhóm của bạn làm công việc Quản trị mạng cho Phòng **Tin học** ở Công ty **Yellowbox** và có hệ thống mạng mô tả như trên sơ đồ. Giả sử công ty của bạn muốn quy hoạch lại phòng của bạn và 2 Phòng ban khác là:

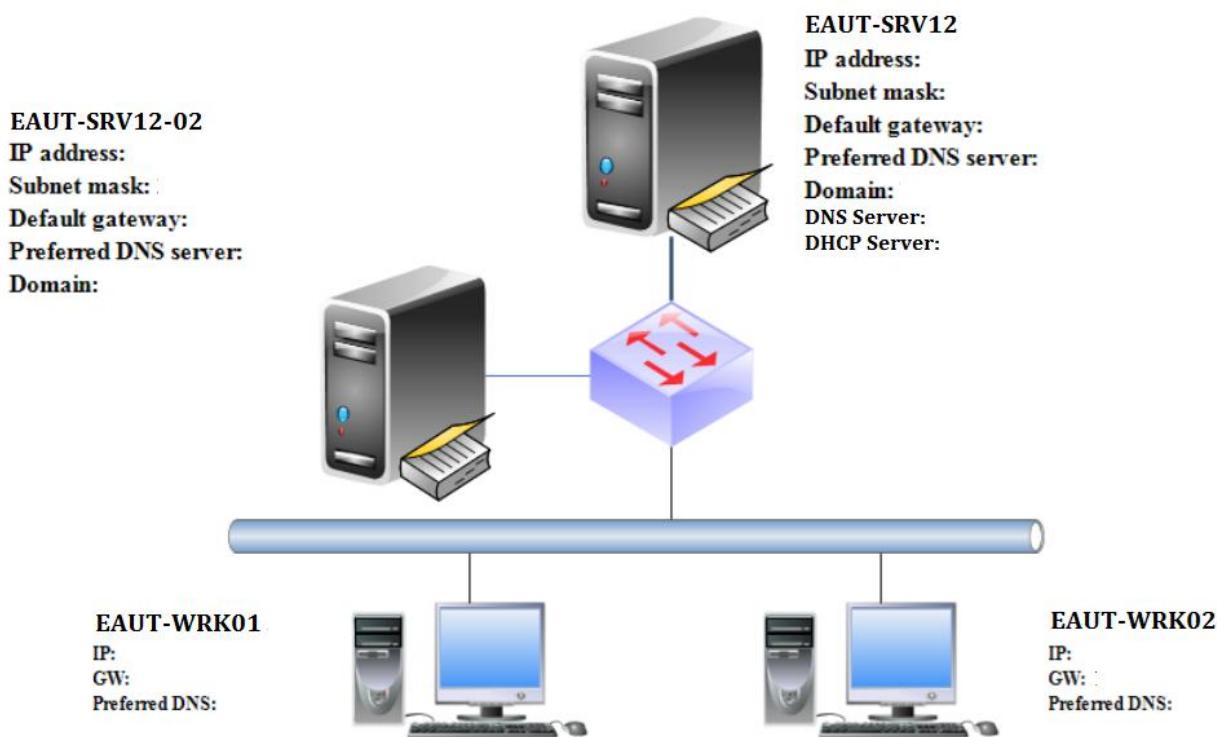
#### Kinh doanh và Marketing

Công ty yêu cầu nhóm của bạn thực hiện các công việc sau:

1. Tạo tài khoản người dùng cho tất cả các thành viên trong nhóm của bạn và phân quyền quản trị hệ thống.
2. Các phòng ban khác, mỗi phòng tạo 2 tài khoản.
3. Nhóm **Marketing** được phép đăng nhập vào mạng từ 8h sáng đến 21h hàng ngày, từ thứ 2 đến thứ 6.
4. Cho phép các thành viên trong nhóm **Kinh doanh** có quyền backup dữ liệu.
5. Tài khoản của nhân viên **Marketing** sẽ hết hạn làm việc vào ngày **23/12/2024**
6. Tất cả các tài khoản phải có password từ **8** ký tự trở lên.
7. Cho phép các tài khoản tự thay đổi password lần đầu tiên đăng nhập và sau **90** ngày phải thay đổi password một lần.
8. Tự động khoá tài khoản đó lại sau **5** lần nhập sai password.

9. Với nhu cầu an toàn dữ liệu của người dùng trong công ty, nhóm của bạn cần cấu hình quản lý ổ đĩa với kiểu lưu trữ là: **Mirrored**.
10. Công ty có 1 trang Web nội bộ cần đưa lên hệ thống, nhóm của bạn hãy cấu hình Single Website kết hợp với DNS Server cho website này. (Có thể dùng Word để tạo 1 trang htm/html đơn giản)
11. Ngoài ra, để giới hạn việc sử dụng của người dùng trong hệ thống, nhóm của bạn phải thiết lập một số chính sách sau:
  - + Không được thay đổi màn hình nền desktop
  - + Xóa biểu tượng Documents trên Start Menu
  - + Xóa biểu tượng My Documents trên desktop

#### **Chủ đề 4: Domain: Pinkbox.edu.vn**



#### **A. Cơ sở lý thuyết:**

Tìm hiểu về cấu hình Quota **trong** dịch vụ File Server Resource Manager (FSRM).

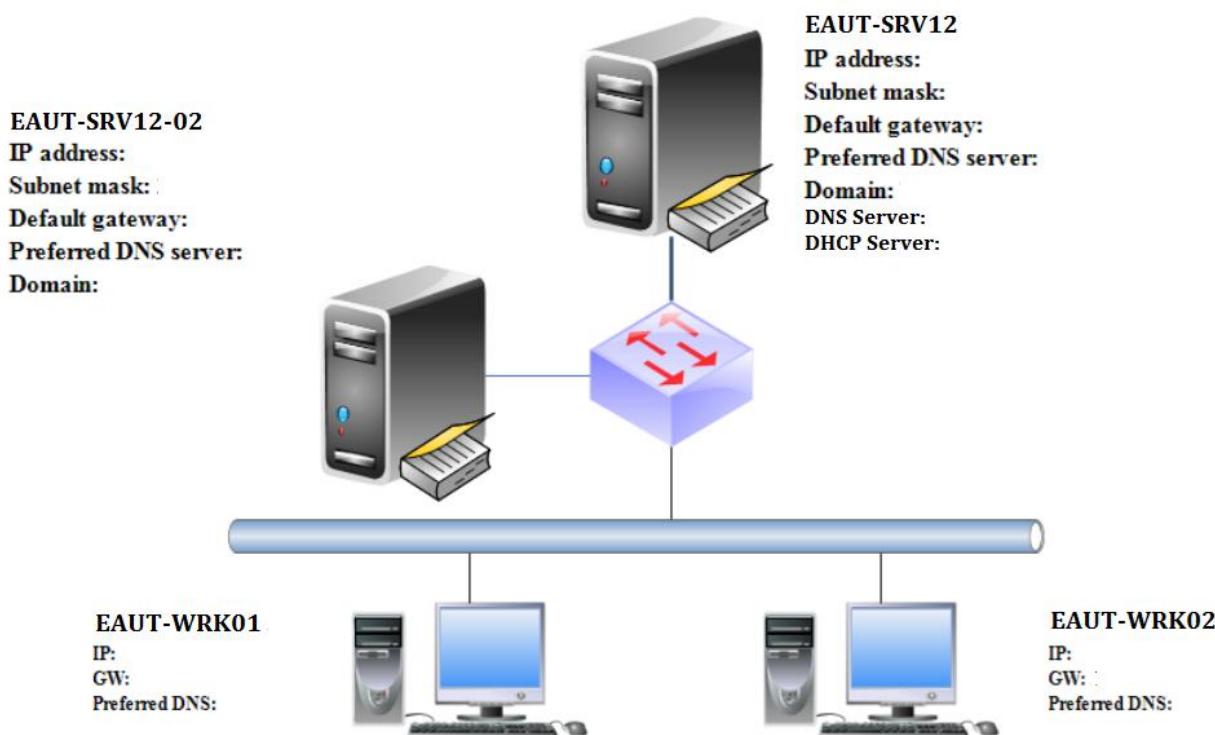
#### **B. Cài đặt và cấu hình các dịch vụ trên Windows Server:**

Giả sử nhóm của bạn làm công việc Quản trị mạng cho Phòng **Tin học** ở Công ty **Pinkbox** và có hệ thống mạng mô tả như trên sơ đồ. Giả sử công ty của bạn muốn quy hoạch lại phòng của bạn và 2 Phòng ban khác là:

## **Kế hoạch và Kinh doanh**

Công ty yêu cầu nhóm của bạn thực hiện các công việc sau:

1. Tạo tài khoản người dùng cho tất cả các thành viên trong nhóm của bạn và phân quyền quản trị hệ thống.
2. Các phòng ban khác, mỗi phòng tạo 2 tài khoản.
3. Nhóm **Kế hoạch** được phép đăng nhập vào mạng từ 8h sáng đến 21h hàng ngày, từ thứ 2 đến thứ 6.
4. Cho phép các thành viên trong nhóm **Kinh doanh** có quyền backup dữ liệu.
5. Tài khoản của nhân viên **Kế hoạch** sẽ hết hạn làm việc vào ngày **24/12/2024**
6. Tất cả các tài khoản phải có password từ **8** ký tự trở lên.
7. Cho phép các tài khoản tự thay đổi password lần đầu tiên đăng nhập và sau **90** ngày phải thay đổi password một lần.
8. Tự động khoá tài khoản đó lại sau **5** lần nhập sai password.
9. Với nhu cầu an toàn dữ liệu của người dùng trong công ty, nhóm của bạn cần cấu hình quản lý ổ đĩa với kiểu lưu trữ là: **RAID 5**.
10. Để giới hạn lưu trữ dữ liệu của phòng Kinh doanh, hãy tạo Quota Template giới hạn 500 Mb và thiết lập Quota cho người dùng trong phòng.
11. Ngoài ra, để giới hạn việc sử dụng của người dùng trong hệ thống, nhóm của bạn phải thiết lập một số chính sách sau:
  - + Xóa biểu tượng Pictures trên Start Menu
  - + Xóa Logoff trên Start Menu
  - + Xóa biểu tượng điều khiển volume



### A. Cơ sở lý thuyết:

Tìm hiểu và trình bày những hiểu biết về công cụ Shadow Copies.

### B. Cài đặt và cấu hình các dịch vụ trên Windows Server:

Giả sử nhóm của bạn làm công việc Quản trị mạng cho Phòng **Tin học** ở Công ty **Whitebox** và có hệ thống mạng mô tả như trên sơ đồ. Giả sử công ty của bạn muốn quy hoạch lại phòng của bạn và 2 Phòng ban khác là:

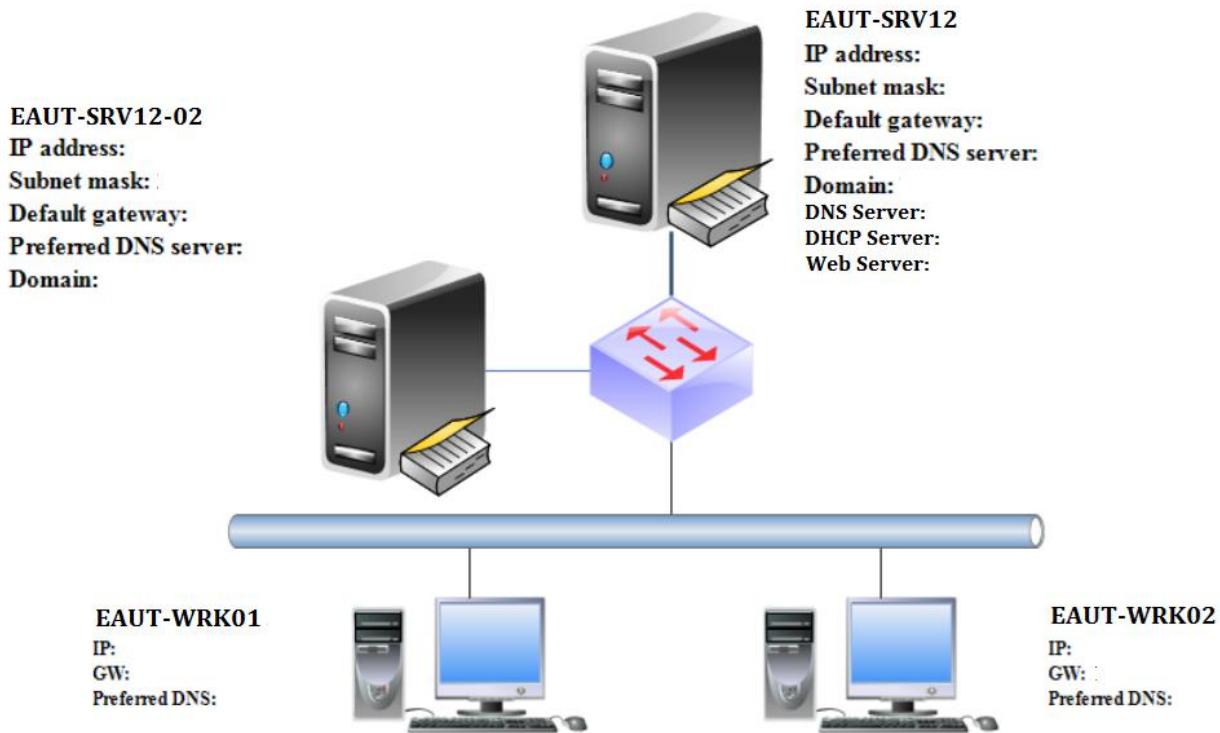
#### Quản trị và Kế toán

Công ty yêu cầu nhóm của bạn thực hiện các công việc sau:

1. Tạo tài khoản người dùng cho tất cả các thành viên trong nhóm của bạn và phân quyền quản trị hệ thống.
2. Các phòng ban khác, mỗi phòng tạo 2 tài khoản.
3. Nhóm **Kế toán** được phép đăng nhập vào mạng từ 8h sáng đến 21h hàng ngày, từ thứ 2 đến thứ 6.
4. Cho phép các thành viên trong nhóm **Quản trị** có quyền backup dữ liệu.
5. Tài khoản của nhân viên **Kế toán** sẽ hết hạn làm việc vào ngày **25/12/2024**
6. Tất cả các tài khoản phải có password từ **8** ký tự trở lên.
7. Cho phép các tài khoản tự thay đổi password lần đầu tiên đăng nhập và sau **90** ngày phải thay đổi password một lần.
8. Tự động khoá tài khoản đó lại sau **5** lần nhập sai password.
9. Với nhu cầu an toàn dữ liệu của người dùng trong công ty, nhóm của bạn cần cấu hình quản lý ổ đĩa với kiểu lưu trữ là: **Mirrored**.

10. Để đảm bảo an toàn cho dữ liệu của phòng Kế toán, hãy cấu hình Shadow Copies cho thư mục của Phòng.
11. Ngoài ra, để giới hạn việc sử dụng của người dùng trong hệ thống, nhóm của bạn phải thiết lập một số chính sách sau:
- + Xóa biểu tượng Computer trên desktop
  - + Xóa Properties từ menu của biểu tượng Recycle Bin
  - + Xóa biểu tượng Music trên Start Menu

## Chủ đề 6: Domain: Orangebox.edu.vn



### A. Cơ sở lý thuyết:

Tìm hiểu về dịch vụ Web server (IIS).

### B. Cài đặt và cấu hình các dịch vụ trên Windows Server:

Giả sử nhóm của bạn làm công việc Quản trị mạng cho Phòng **Tin học** ở Công ty **Orangebox** và có hệ thống mạng mô tả như trên sơ đồ. Giả sử công ty của bạn muốn quy hoạch lại phòng của bạn và 2 Phòng ban khác là:

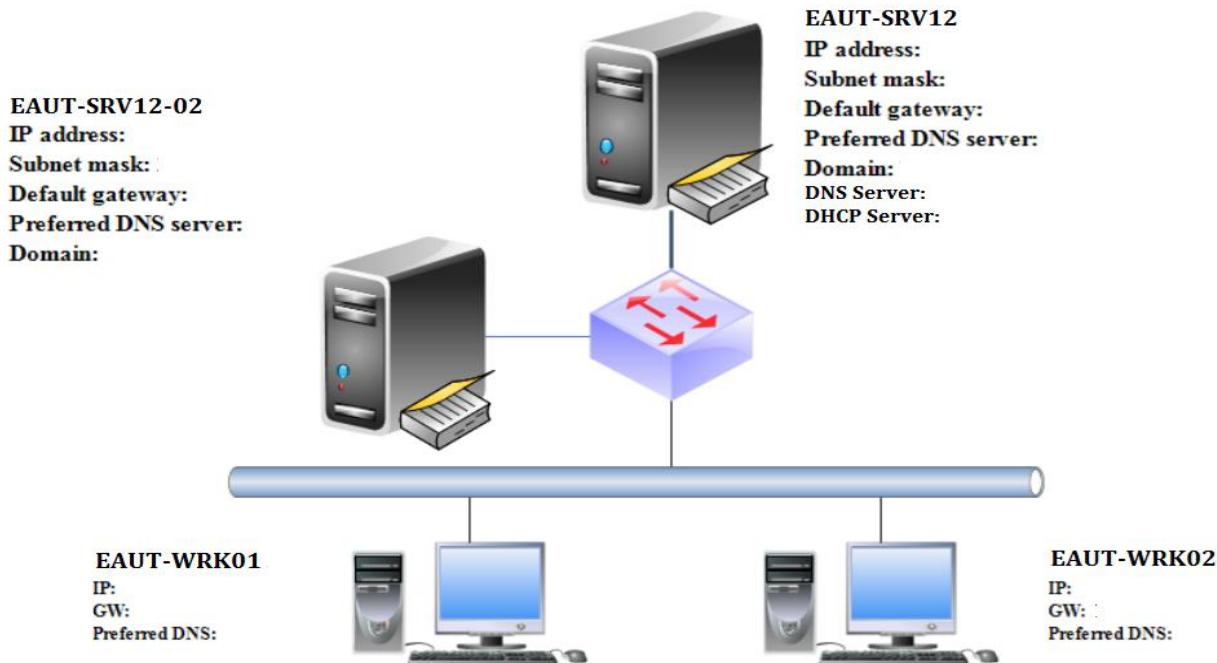
#### Thanh tra và Tổ chức

Công ty yêu cầu nhóm của bạn thực hiện các công việc sau:

1. Tạo tài khoản người dùng cho tất cả các thành viên trong nhóm của bạn và phân quyền quản trị hệ thống.
2. Các phòng ban khác, mỗi phòng tạo 2 tài khoản.

3. Nhóm **Thanh tra** được phép đăng nhập vào mạng từ 8h sáng đến 21h hàng ngày, từ thứ 2 đến thứ 6.
4. Cho phép các thành viên trong nhóm **Thanh tra** có quyền backup dữ liệu.
5. Tài khoản của nhân viên **Tổ chức** sẽ hết hạn làm việc vào ngày **26/12/2024**
6. Tất cả các tài khoản phải có password từ **8** ký tự trở lên.
7. Cho phép các tài khoản tự thay đổi password lần đầu tiên đăng nhập và sau **90** ngày phải thay đổi password một lần.
8. Tự động khoá tài khoản đó lại sau **5** lần nhập sai password.
9. Với nhu cầu an toàn dữ liệu của người dùng trong công ty, nhóm của bạn cần cấu hình quản lý ổ đĩa với kiểu lưu trữ là: **RAID 1**.
10. Công ty có **2 trang Web** nội bộ cần đưa lên hệ thống, nhóm của bạn hãy cấu hình Multi Website kết hợp với DNS Server cho 2 website này.  
(Có thể dùng Word để tạo 1 trang htm/html đơn giản)
11. Ngoài ra, để giới hạn việc sử dụng của người dùng trong hệ thống, nhóm của bạn phải thiết lập một số chính sách sau:  
+ Xóa biểu tượng Recycle Bin trên desktop

## Chủ đề 7: Domain: Redbox.edu.vn



### A. Cơ sở lý thuyết:

Tìm hiểu và trình bày những hiểu biết về DHCP Failover.

### B. Cài đặt và cấu hình các dịch vụ trên Windows Server:

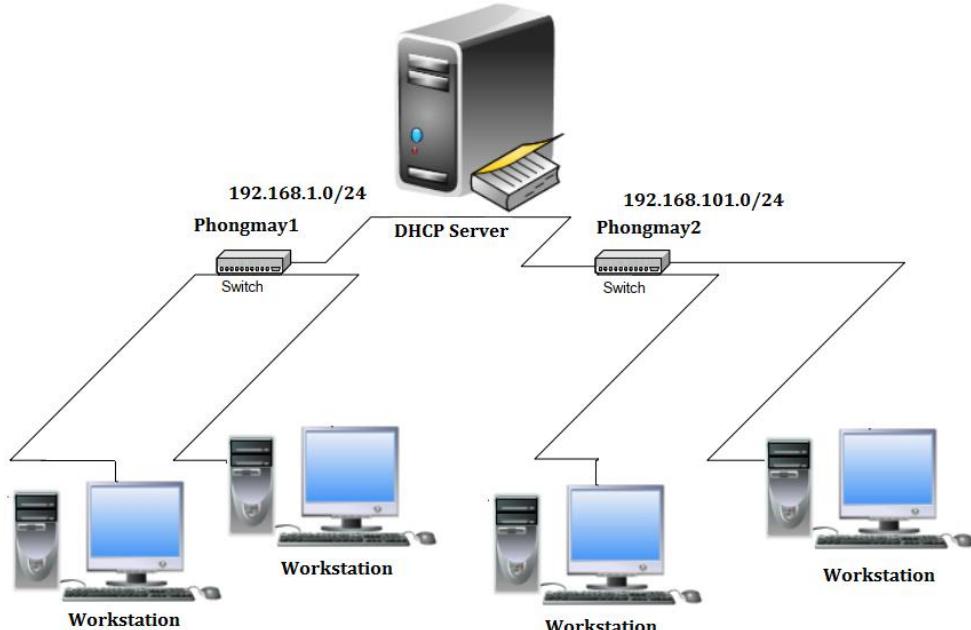
Giả sử nhóm của bạn làm công việc Quản trị mạng cho Phòng Tin học ở Công ty **Redbox** và có hệ thống mạng mô tả như trên sơ đồ. Giả sử công ty của bạn muốn quy hoạch lại phòng của bạn và 2 Phòng ban khác là:

### Quản trị và Đầu tư

Công ty yêu cầu nhóm của bạn thực hiện các công việc sau:

1. Tạo tài khoản người dùng cho tất cả các thành viên trong nhóm của bạn và phân quyền quản trị hệ thống.
2. Các phòng ban khác, mỗi phòng tạo 2 tài khoản.
3. Nhóm **Quản trị** được phép đăng nhập vào mạng từ 8h sáng đến 21h hàng ngày, từ thứ 2 đến thứ 6.
4. Cho phép các thành viên trong nhóm **Đầu tư** có quyền backup dữ liệu.
5. Tài khoản của nhân viên **Đầu tư** sẽ hết hạn làm việc vào ngày **27/12/2024**
6. Tất cả các tài khoản phải có password từ **8** ký tự trở lên.
7. Cho phép các tài khoản tự thay đổi password lần đầu tiên đăng nhập và sau **90** ngày phải thay đổi password một lần.
8. Tự động khoá tài khoản đó lại sau **5** lần nhập sai password.
9. Với nhu cầu an toàn dữ liệu của người dùng trong công ty, nhóm của bạn cần cấu hình quản lý ổ đĩa với kiểu lưu trữ là: **RAID 0**.
10. Để đảm bảo an toàn cho hệ thống, nhóm của bạn cần cấu hình DHCP Failover với hai DHCP Server hoạt động song song nhằm tăng tính sẵn sàng cho dịch vụ.
11. Ngoài ra, để giới hạn việc sử dụng của người dùng trong hệ thống, nhóm của bạn phải thiết lập một số chính sách sau:
  - + Xóa Properties từ menu của biểu tượng Computer

### Chủ đề 8: Domain: Purplebox.edu.vn



## A. Cơ sở lý thuyết:

Tìm hiểu và trình bày những hiểu biết về DHCP Relay Agent

## B. Cài đặt và cấu hình các dịch vụ trên Windows Server:

Giả sử nhóm của bạn làm công việc Quản trị mạng cho Phòng **Tin học** ở Công ty **Purplebox** và có hệ thống mạng mô tả như trên sơ đồ. Giả sử công ty của bạn muốn quy hoạch lại phòng của bạn và 2 Phòng ban khác là:

### Tổ chức và Hành Chính

Công ty yêu cầu nhóm của bạn thực hiện các công việc sau:

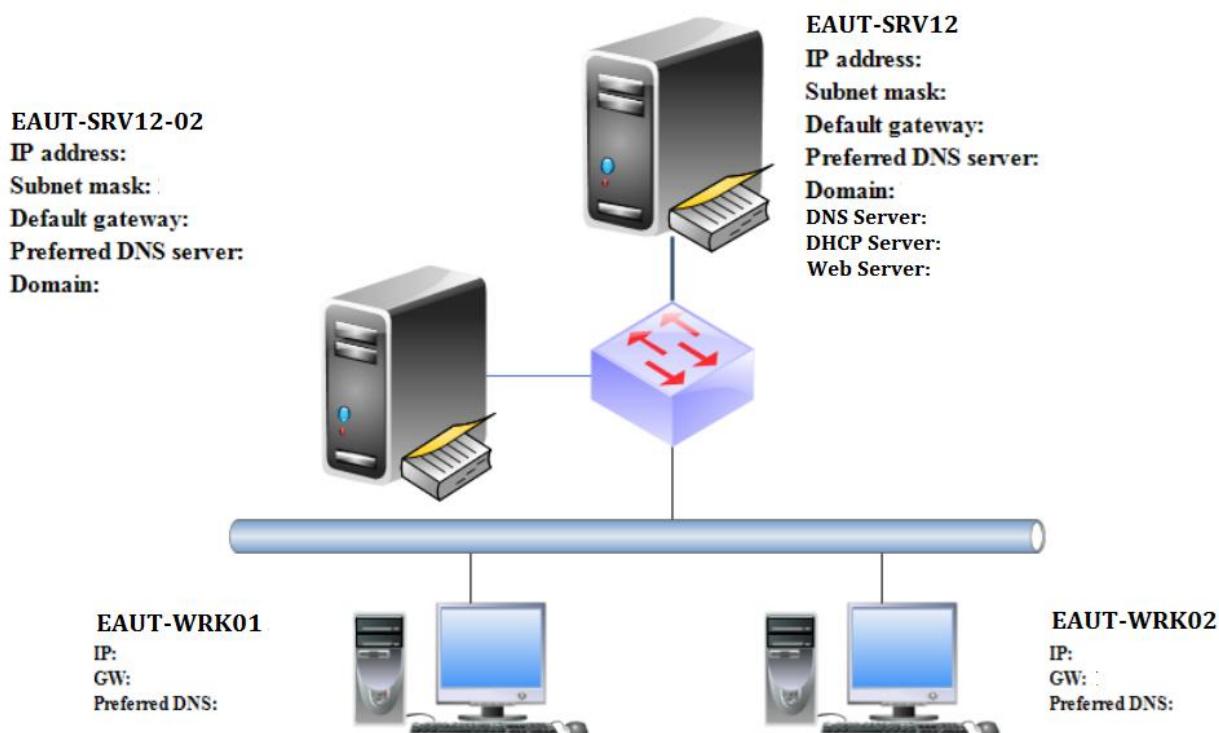
1. Tạo tài khoản người dùng cho tất cả các thành viên trong nhóm của bạn và phân quyền quản trị hệ thống.
2. Các phòng ban khác, mỗi phòng tạo 2 tài khoản.
3. Nhóm **Hành Chính** được phép đăng nhập vào mạng từ 8h sáng đến 21h hàng ngày, từ thứ 2 đến thứ 6.
4. Cho phép các thành viên trong nhóm **Tổ chức** có quyền backup dữ liệu.
5. Tài khoản của nhân viên **Hành chính** sẽ hết hạn làm việc vào ngày **28/12/2024**
6. Tất cả các tài khoản phải có password từ **8** ký tự trở lên.
7. Cho phép các tài khoản tự thay đổi password lần đầu tiên đăng nhập và sau **90** ngày phải thay đổi password một lần.
8. Tự động khoá tài khoản đó lại sau **5** lần nhập sai password.
9. Với nhu cầu an toàn dữ liệu của người dùng trong công ty, nhóm của bạn cần cấu hình quản lý ổ đĩa với kiểu lưu trữ là: **RAID 1**.
10. Giả sử công ty mới trang bị thêm 2 phòng máy:
  - **Phongmay1** nhận dải địa chỉ IP: **192.168.1.0/24**
  - **Phongmay2** nhận dải địa chỉ IP: **192.168.101.0/24**

Nhóm của bạn hãy cấu hình dịch vụ DHCP theo yêu cầu của công ty và theo sơ đồ trên.

==> Có thể sử dụng các tùy chọn cấu hình (nếu cần):

- + Router (Default Gateway): của Phongmay1 là 192.168.1.1
- + Router (Default Gateway): của Phongmay2 là 192.168.101.1
- + Sử dụng DNS Server: **Greenbox.edu.vn**, IP: Server address

11. Ngoài ra, để giới hạn việc sử dụng của người dùng trong hệ thống, nhóm của bạn phải thiết lập một số chính sách sau:
  - + Xóa biểu tượng Computer trên desktop



### A. Cơ sở lý thuyết:

Tìm hiểu về dịch vụ Web server (IIS) và Domain Name System (DNS).

### B. Cài đặt và cấu hình các dịch vụ trên Windows Server:

Giả sử nhóm của bạn làm công việc Quản trị mạng cho Phòng **Tin học** ở Công ty **Graybox** và có hệ thống mạng mô tả như trên sơ đồ. Giả sử công ty của bạn muốn quy hoạch lại phòng của bạn và 2 Phòng ban khác là:

#### Kiểm toán và Bảo mật

Công ty yêu cầu nhóm của bạn thực hiện các công việc sau:

1. Tạo tài khoản người dùng cho tất cả các thành viên trong nhóm của bạn và phân quyền quản trị hệ thống.
2. Các phòng ban khác, mỗi phòng tạo 2 tài khoản.
3. Nhóm **Kiểm toán** được phép đăng nhập vào mạng từ 8h sáng đến 21h hàng ngày, từ thứ 2 đến thứ 6.
4. Cho phép các thành viên trong nhóm **Kiểm toán** có quyền backup dữ liệu.
5. Tài khoản của nhân viên **Bảo mật** sẽ hết hạn làm việc vào ngày **29/12/2024**
6. Tất cả các tài khoản phải có password từ **8** ký tự trở lên.

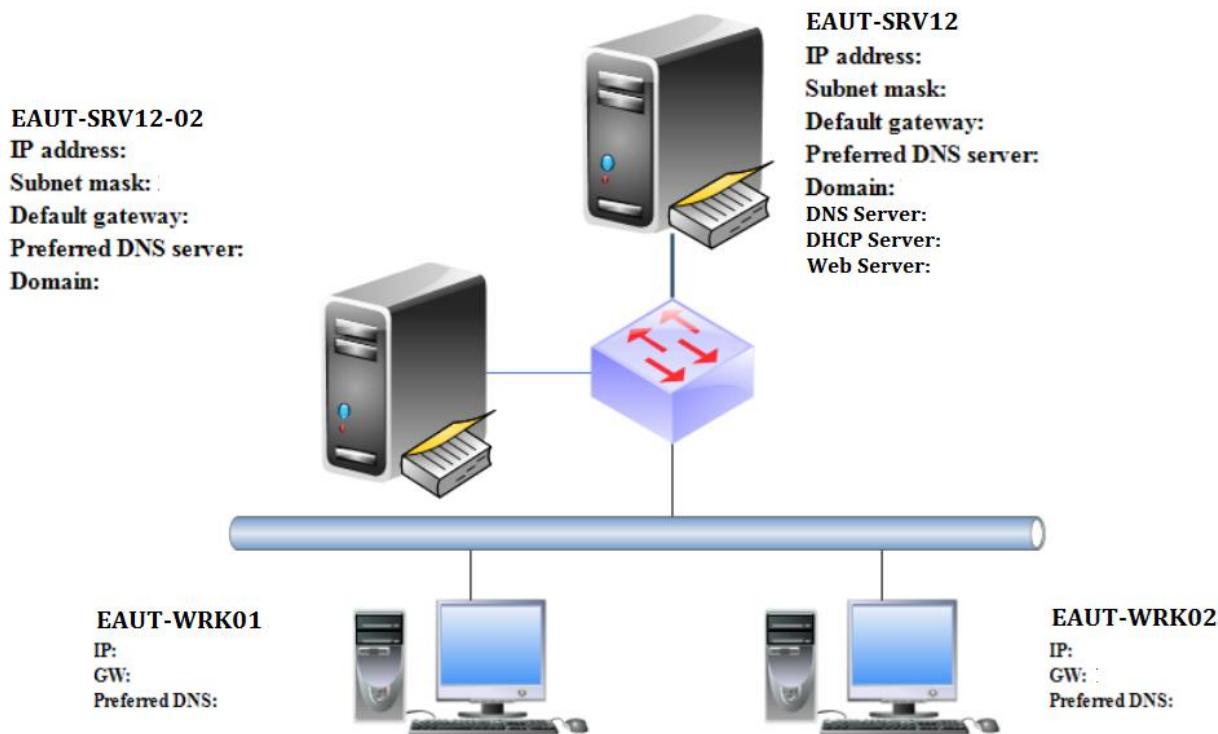
7. Cho phép các tài khoản tự thay đổi password lần đầu tiên đăng nhập và sau **70** ngày phải thay đổi password một lần.
8. Tự động khoá tài khoản đó lại sau **5** lần nhập sai password.
9. Với nhu cầu an toàn dữ liệu của người dùng trong công ty, nhóm của bạn cần cấu hình quản lý ổ đĩa với kiểu lưu trữ là: **RAID 0**.
10. Công ty có **3 trang Web** nội bộ cần đưa lên hệ thống, nhóm của bạn hãy cấu hình Multi Website kết hợp với DNS Server cho 3 website này.

(Có thể dùng Word để tạo 1 trang htm/html đơn giản)

11. Ngoài ra, để giới hạn việc sử dụng của người dùng trong hệ thống, nhóm của bạn phải thiết lập một số chính sách sau:

- + Xóa Properties từ menu của biểu tượng Computer
- + Xóa Properties từ menu của biểu tượng Documents

## **Chủ đề 10: Domain: Brownbox.edu.vn**



### **A. Cơ sở lý thuyết:**

Tìm hiểu về dịch vụ Web server (IIS) và Domain Name System (DNS).

### **B. Cài đặt và cấu hình các dịch vụ trên Windows Server:**

Giả sử nhóm của bạn làm công việc Quản trị mạng cho Phòng **Tin học** ở Công ty **Brownbox** và có hệ thống mạng mô tả như trên sơ đồ. Giả sử công ty của bạn muốn quy hoạch lại phòng của bạn và 2 Phòng ban khác là:

## **Quản lý rủi ro và Quản lý dự án**

Công ty yêu cầu nhóm của bạn thực hiện các công việc sau:

1. Tạo tài khoản người dùng cho tất cả các thành viên trong nhóm của bạn và phân quyền quản trị hệ thống.
2. Các phòng ban khác, mỗi phòng tạo 2 tài khoản.
3. Nhóm **Quản lý rủi ro** được phép đăng nhập vào mạng từ 8h sáng đến **18h** hàng ngày, từ thứ **2** đến thứ **7**.
4. Cho phép các thành viên trong nhóm **Quản lý rủi ro** có quyền backup dữ liệu.
5. Tài khoản của nhân viên **Quản lý dự án** hết hạn làm việc vào ngày **31/12/2024**
6. Tất cả các tài khoản phải có password từ **8** ký tự trở lên.
7. Cho phép các tài khoản tự thay đổi password lần đầu tiên đăng nhập và sau **60** ngày phải thay đổi password một lần.
8. Tự động khoá tài khoản đó lại sau **5** lần nhập sai password.
9. Với nhu cầu an toàn dữ liệu của người dùng trong công ty, nhóm của bạn cần cấu hình quản lý ổ đĩa với kiểu lưu trữ là: **RAID 5**.
10. Công ty có **4 trang Web** nội bộ cần đưa lên hệ thống, nhóm của bạn hãy cấu hình Multi Website kết hợp với DNS Server cho 4 website này.

(Có thể dùng Word để tạo 1 trang htm/html đơn giản)

11. Ngoài ra, để giới hạn việc sử dụng của người dùng trong hệ thống, nhóm của bạn phải thiết lập một số chính sách sau:

- + Xóa Properties từ menu của biểu tượng Computer
- + Xóa biểu tượng Recycle Bin trên desktop

# ĐỀ THI SỐ: 02

## + **Bố cục bài tập lớn:**

- **Phần giới thiệu:** Tổng quan về đề tài được chọn

Chương 1. Tổng quan hệ điều hành Windows Server

Chương 2: Xây dựng hệ thống mạng sử dụng Windows Server

Chương 3: Kết luận

- **Phần tài liệu tham khảo:** Liệt kê các tài liệu tham khảo có sử dụng trong báo cáo.

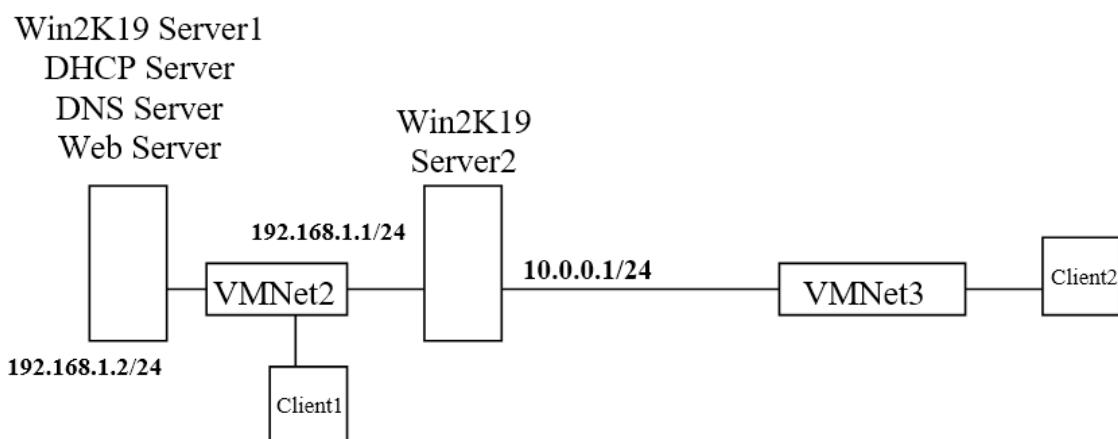
## **Chương 1. Tổng quan hệ điều hành Windows Server**

Mã Chủ đề	Tên Chủ đề	Cơ sở lý thuyết
Chủ đề 11	Bộ giao thức TCP/IP trong quản trị mạng Windows	Trình bày bộ giao thức TCP/IP: <ul style="list-style-type: none"><li>- Giao thức TCP</li><li>- Giao thức UDP</li><li>- Giao thức IPv4 và IPv6</li></ul>
Chủ đề 12	Các mô hình quản trị mạng của Microsoft	+ Trình bày các mô hình mạng Workgroup và Domain  + So sánh mô hình mạng Workgroup và Domain và nêu tình huống triển khai các mô hình này
Chủ đề 13	Chính sách nhóm (Group Policy)	+ Trình bày khái niệm chính sách nhóm (Group Policy)  + Sự khác nhau giữa Local Group Policy và Group Policy
Chủ đề 14	Quản lý các đối tượng Active Directory	+ Trình bày về các phạm vi tài khoản nhóm tạo trong miền: Domain Local, Global, Universal  + Trình bày về kiểu tài khoản nhóm tạo trong miền: Security, Distribution

		+ Trình bày về sử dụng Organization Unit trong quản trị hệ thống
<b>Chủ đề 15</b>	Chia sẻ dữ liệu an toàn trong Windows Server	+ Trình bày về hệ thống tập tin FAT32 và NTFS + Nêu các tình huống sử dụng hệ thống tập tin FAT32 và NTFS
<b>Chủ đề 16</b>	Dịch vụ quản trị giám sát tài nguyên dữ liệu lưu trữ trên File Server (FSRM)	+ Trình bày các tính năng của FSRM (File Server Resource Manager): - Quota - File Screening
<b>Chủ đề 17</b>	Giao thức DHCP trong quản trị hệ thống	Trình bày giao thức DHCP: - Hoạt động của DHCP (4 bước) - Khái niệm DHCP relay agent
<b>Chủ đề 18</b>	Dịch vụ DNS trong hệ thống mạng hiện đại	Trình bày giao thức DNS: - Hoạt động của DNS - Vai trò của DNS primary server/ DNS secondary server, cơ chế chuyển giao vùng (Zone Transfer)
<b>Chủ đề 19</b>	Giao thức FTP trong Windows Server	Trình bày giao thức FTP: - Các cổng hoạt động 20 và 21 - Các chế độ hoạt động Active/Passive - Các phần mềm FTP client
<b>Chủ đề 20</b>	Giao thức HTTP trong Windows Server	Trình bày giao thức HTTP: - Cơ chế hoạt động - Các khái niệm Web Hosting ảo theo tên miền, Web Hosting ảo theo địa chỉ IP - Khái niệm Web tĩnh, Web động

## Chương 2: Xây dựng hệ thống mạng sử dụng Windows Server

Cho sơ đồ mạng



Cấu hình DHCP server trên máy Win2K19 Server1 sao cho:

- Client1 nhận được địa chỉ IP từ DHCP server.
- Client2 nhận được địa chỉ IP từ DHCP server.

Cấu hình để cả 2 máy Client1, Client2 đều nhận được địa chỉ cố định lần lượt là 192.168.1.200 và 10.0.0.200

Cấu hình DNS server cho miền **tensv.thi**, **tenque.com** và **qtm.vn**.

Cấu hình để Client1 và Client2 ping được nhau bằng tên dạng **client1.tensv.thi**, **client2.tensv.thi** (địa chỉ như câu trên)

Cấu hình 3 website trên Server1 cho 3 miền **tensv.thi**, **tenque.com** và **qtm.vn** sao cho từ Client1 và Client2 có thể truy cập các trang chủ [www.tensv.thi](http://www.tensv.thi), [www.tenque.com](http://www.tenque.com) và [www.qtm.vn](http://www.qtm.vn) có nội dung tương ứng:

Welcome to XYZ (trong đó XYZ là các tên miền trên).

### 3. Kết luận

Đánh giá công việc thực hiện bài tập lớn:

- a) Chỉ ra tầm quan trọng và những ưu và nhược điểm, của các dịch vụ mạng đã chọn
- b) Đề xuất có thể thay đổi, cải tiến giải pháp đã lựa chọn ?

# ĐỀ THI SỐ: 03

+ **Bố cục bài tập lớn:**

- **Phần giới thiệu:** Tổng quan về đề tài được chọn

Chương 1: Tổng quan hệ điều hành Windows Server

Chương 2: Xây dựng hệ thống mạng sử dụng Windows Server

Chương 3: Kết luận

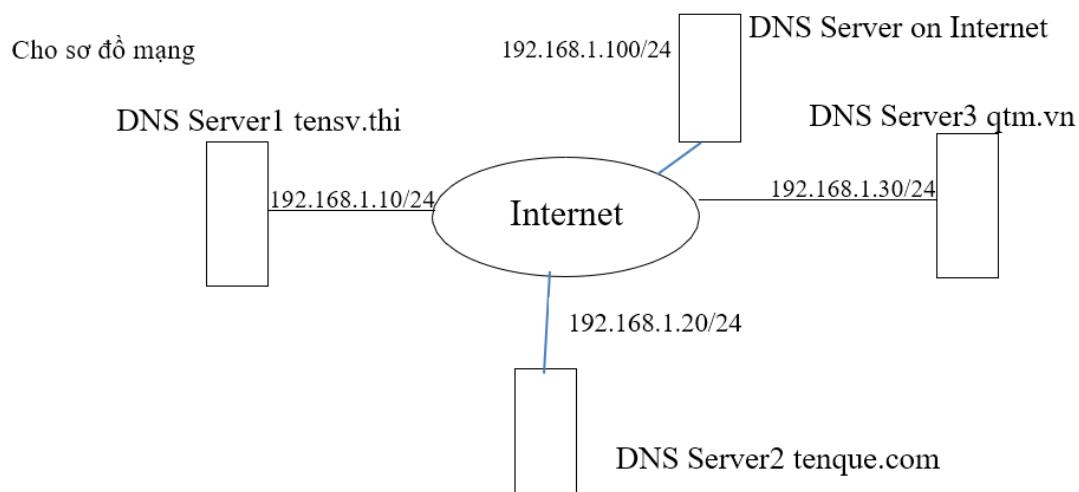
- **Phần tài liệu tham khảo:** Liệt kê các tài liệu tham khảo có sử dụng trong báo cáo

## Chương 1. Tổng quan hệ điều hành Windows Server

Mã Chủ đề	Tên Chủ đề	Cơ sở lý thuyết
Chủ đề 21	Dịch vụ Active Directory Domain Service của Windows Server	<p>Khái niệm Active Directory Domain Service</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Các mô hình quản lý mạng Workgroup, Domain</li><li>- Các thành phần của Active Directory</li></ul>
Chủ đề 22	Dịch vụ Active Directory Certificate Service của Windows Server	<ul style="list-style-type: none"><li>+ Khái niệm chứng chỉ số</li><li>+ Trình bày dịch vụ quản lý chứng chỉ số của Windows Server</li></ul>
Chủ đề 23	Dịch vụ Active Directory Federation Service của Windows Server	<ul style="list-style-type: none"><li>+ Khái niệm Federation Service</li><li>+ Nêu công dụng của Federation Service trong sử dụng mạng để chia sẻ dữ liệu</li></ul>
Chủ đề 24	Công nghệ Hyper-V của Microsoft	Trình bày công nghệ ảo hóa Hyper-V của Microsoft
Chủ đề 25	Dịch vụ Windows Deployment Service	<ul style="list-style-type: none"><li>+ Giới thiệu công cụ Windows Deployment Service</li><li>+ Các yêu cầu triển khai dịch vụ</li></ul>
Chủ đề 26	Cụm máy chủ (server cluster) trong Windows Server	<ul style="list-style-type: none"><li>+ Khái niệm cụm máy chủ</li><li>+ Triển khai cụm máy chủ trong Windows Server:</li></ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cân bằng tải</li> <li>- Failover Clustering</li> </ul>
<b>Chủ đề 27</b>	Công nghệ lưu trữ trong Windows Server	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Khái niệm Basic Storage, Dynamic Storage</li> <li>+ Khái niệm RAID: định nghĩa, so sánh và cấu hình RAID 0,1, 5 trong Windows Server</li> <li>+ Khái niệm Redundant Storage Space của Windows Server</li> </ul>
<b>Chủ đề 28</b>	Dịch vụ Routing and Remote Access trong Windows Server	<ul style="list-style-type: none"> <li>Khả năng định tuyến của Windows Server</li> <li>Dịch vụ NAT: khái niệm, phân loại, cấu hình</li> <li>Dịch vụ VPN: khái niệm, phân loại, cấu hình</li> </ul>
<b>Chủ đề 29</b>	IPSec với Windows Server	<ul style="list-style-type: none"> <li>Khái niệm IPSec</li> <li>Ứng dụng IPSec: bảo mật đường truyền, xác thực kết nối</li> </ul>
<b>Chủ đề 30</b>	Firewall trong Windows Server	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Khái niệm firewall</li> <li>+ Firewall của Windows Server: tính năng và các tình huống triển khai.</li> </ul>

## Chương 2: Xây dựng hệ thống mạng sử dụng Windows Server



Yêu cầu thực hiện cấu hình:

Trên 4 máy chủ DNS cấu hình DNS hosting cho các miền **tensv.thi**, **tenque.com** và **qtm.vn** có các bản ghi A, CNAME, MX, PTR sao cho từ bất kỳ máy nào cũng có thể phân giải tất cả các bản ghi A, CNAME VÀ MX.

Tại từng máy chủ DNS có thể phân giải ngược từ địa chỉ IP ra tên miền của máy chủ cục bộ.

(Ví dụ họ tên sinh viên là **Nguyễn Văn An** thì tên miền tensv.thi là **nvan.thi**, quê của sinh viên là **Nam Định** thì tenque.com là **namdinh.com**)

Cấu hình 3 website cho 3 miền tensv.thi, tenque.com và qtm.edu trên 3 Server sao cho từ bất kỳ máy tính nào trong sơ đồ đều có thể truy cập các trang chủ www.tensv.thi, www.tenque.com, qtm.vn có nội dung tương ứng như sau:

Welcome to XYZ! (trong đó XYZ là các tên miền trên).

### 3. Kết luận

Đánh giá công việc thực hiện bài tập lớn:

- a) Chỉ ra tầm quan trọng và những ưu và nhược điểm, của các dịch vụ mạng đã chọn
- b) Đề xuất có thể thay đổi, cải tiến giải pháp đã lựa chọn ?

# ĐỀ THI SỐ: 04

+ **Bố cục bài tập lớn:**

- **Phần giới thiệu:** Tổng quan về đề tài được chọn

Chương 1. Tổng quan hệ điều hành Windows Server

Chương 2: Xây dựng hệ thống mạng sử dụng Windows Server

Chương 3: Kết luận

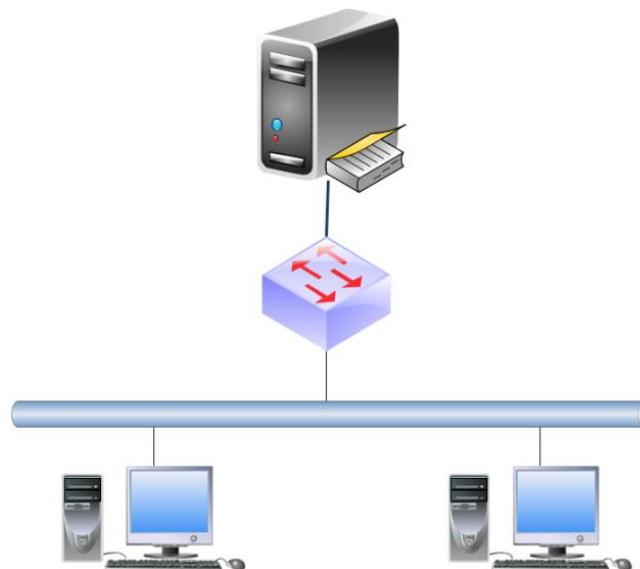
- **Phần tài liệu tham khảo:** Liệt kê các tài liệu tham khảo có sử dụng trong báo cáo

## Chương 1. Tổng quan hệ điều hành Windows Server

Mã Chủ đề	Tên Chủ đề	Cơ sở lý thuyết
Chủ đề 31	Mô hình Domain của Windows Server	<p>Khái niệm Active Directory Domain Service</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Các mô hình quản lý mạng Workgroup, Domain</li><li>- Các thành phần của Active Directory</li></ul>
Chủ đề 32	Dịch vụ quản lý chứng chỉ số của Windows Server	<ul style="list-style-type: none"><li>+ Khái niệm chứng chỉ số</li><li>+ Trình bày dịch vụ quản lý chứng chỉ số của Windows Server</li></ul>
Chủ đề 33	Dịch vụ Federation Service của Windows Server	<ul style="list-style-type: none"><li>+ Khái niệm Federation Service</li><li>+ Nêu công dụng của Federation Service trong sử dụng mạng để chia sẻ dữ liệu</li></ul>
Chủ đề 34	Công nghệ ảo hóa của Microsoft	Trình bày công nghệ ảo hóa Hyper-V của Microsoft
Chủ đề 35	Dịch vụ cài đặt từ xa trên Windows Server	<ul style="list-style-type: none"><li>+ Giới thiệu công cụ Windows Deployment Service</li><li>+ Các yêu cầu triển khai dịch vụ</li></ul>
Chủ đề 36	Cân bằng tải trong Windows Server	<ul style="list-style-type: none"><li>+ Khái niệm cụm máy chủ</li><li>+ Triển khai cụm máy chủ trong Windows Server:<ul style="list-style-type: none"><li>- Cân bằng tải</li></ul></li></ul>

		- Failover Clustering
Chủ đề 37	Dịch vụ RAID trong Windows Server	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Khái niệm Basic Storage, Dynamic Storage</li> <li>+ Khái niệm RAID: định nghĩa, so sánh và cấu hình RAID 0,1, 5 trong Windows Server</li> <li>+ Khái niệm Redundant Storage Space của Windows Server</li> </ul>
Chủ đề 38	Dịch vụ NAT trong Windows Server	<p>Khả năng định tuyến của Windows Server</p> <p>Dịch vụ NAT: khái niệm, phân loại, cấu hình</p> <p>Dịch vụ VPN: khái niệm, phân loại, cấu hình</p>
Chủ đề 39	Giao thức IPSec (Internet Protocol Security)	<p>Khái niệm IPSec</p> <p>Ứng dụng IPSec: bảo mật đường truyền, xác thực kết nối</p>
Chủ đề 40	Công cụ Firewall trên Windows Server	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Khái niệm firewall</li> <li>+ Firewall của Windows Server: tính năng và các tình huống triển khai.</li> </ul>

## Chương 2: Xây dựng hệ thống mạng sử dụng Windows Server



**Câu 1:** Trên máy chủ thực hiện các yêu cầu sau:

- a) Đặt tên **Domain** theo qui tắc sau: **Tên nhóm\_3 số cuối mã sinh viên của trưởng nhóm.**  
Ví dụ: **nhom1\_130.VN**  
Và dải địa chỉ IP sử dụng: 192.168.10.0/24.
- b) Tạo **OU** tên lần lượt là **SINH\_VIEN** và **KHOACNTT**
- c) Tạo các User: **SV1, SV2, SV3** thuộc OU: **SINH\_VIEN**  
**TN1, TN2, TN3** thuộc OU: **KHOACNTT**
- d) Các tài khoản thuộc OU **SINH\_VIEN** chỉ sử dụng 30 ngày sẽ bị khóa. Tài khoản này chỉ có thể đăng nhập trong giờ hành chính từ thứ 2 tới thứ 7.

**Câu 2:** Tạo chính sách **GPO** với các chức năng sau:

- Chạy đoạn **Script Logon** thực hiện việc Map xuống máy client ổ đĩa **H:**
- Xóa biểu tượng Computer trên Desktop
- Xóa Properties từ menu của biểu tượng Recycle Bin
- Add các chính sách vừa tạo cho OU **SINH\_VIEN**

**Câu 3:** Hãy thực hiện việc **Remote Destop connection** từ máy Win10 đến Server để thực hiện quản trị từ xa.

**Câu 4:** Triển khai **https** cho **WEBSERVER** Theo yêu cầu sau :

- Cài đặt **IIS** (Internet Information Services).
- Cài đặt **CA** (Certificate Services).
- Cấu hình **IIS** để nhận Certificate.  
Kiểm tra kết quả.

**Câu 5:** Công ty có **3 trang Web** nội bộ cần đưa lên hệ thống, nhóm của bạn hãy cấu hình Multi Website kết hợp với DNS Server cho 3 website này.

(Có thể dùng Word để tạo 1 trang htm/html đơn giản)

### Chương 3. Kết luận

Đánh giá công việc thực hiện bài tập lớn:

- a) Chỉ ra tầm quan trọng và những ưu và nhược điểm, của các dịch vụ mạng đã chọn
- b) Đề xuất có thể thay đổi, cải tiến giải pháp đã lựa chọn ?

---

.....**HẾT**.....