

20225261

bao.kv225261@sis.hust.edu.vn

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	

Câu hỏi đơn

Homework due Apr 25, 2025 23:59 +07 **Completed**

Question #b4a826

1/1 point (graded)

Mạng nội bộ của một tổ chức ở Việt Nam kết nối Internet thông qua một ISP bằng những phương án khả thi nào sau đây?

- ☐ như một AS nối vào Internet backbone tier 1
- ☒ như một prefix của ISP, được ISP export đến các AS backbone Internet
- ☒ như một AS kết nối BGP với ISP
- ☒ như một mạng LAN độc lập (tự chủ admin) và kết nối với backbone của ISP bằng một router



Submit

Question #6ac88c

0/1 point (graded)

Khi một trạm kết nối vào mạng nội bộ, nó gửi yêu cầu đến DHCP server xin cấp địa chỉ IP. Máy chủ DHCP được xác định thế nào để nhận yêu cầu DHCP từ máy trạm?

- ☐ địa chỉ DHCP server được cấu hình trước trong máy trạm
- ☒ gói tin DHCP được IP broadcast đến toàn bộ hệ thống mạng nội bộ
- ☒ gói tin HDCP được broadcast ở tầng data link đến toàn bộ broadcast zone tầng 2 **✓**
- ☐ gói tin HDCP được multicast đến các DHCP server theo dải địa chỉ IP multicast **✓**



Submit

i Answers are displayed within the problem

Question #3ca2e3

1/1 point (graded)

Để kết nối Internet, mạng nội bộ sử dụng một thiết bị có tên là (hãy nhập text tiếng Anh, chữ thường):

router **✓**

Submit

Question #059cda

1/1 point (graded)

DHCP có thể cung cấp cấu hình cố định địa chỉ IP cho máy trạm dựa trên địa chỉ MAC được không?

- ☒ Có thể
- ☐ Không thể



Submit

Question #5cf6c7

1/1 point (graded)

Cơ chế nào sau đây có thể hỗ trợ trạm làm việc tìm được đúng DHCP server khi tham gia kết nối vào mạng nội bộ để tránh nhận được các thông tin cấu hình sai (chọn các câu trả lời đúng)

- ☐ DHCP kết hợp với hệ thống khóa công khai của người sử dụng (PKI)
- ☐ IP security
- ☐ DHCP server cấu hình sẵn trong trạm làm việc
- ☐ danh sách máy chủ DHCP giả mạo (blacklist DHCP)
- ☒ Không có cơ chế nào. DHCP được thiết kế không tính đến việc tránh giả mạo máy chủ



Submit

Question #84fb6e

1/1 point (graded)

Nhân viên của công ty X đi công tác, ngồi tại sân bay và kết nối wifi sân bay để truy nhập Internet. Máy tính cô ấy được tự động cấu hình địa chỉ IP 10.1.2.123 và Gateway 10.0.0.1. Cô ấy kết nối VPN về công ty X theo mô hình host-to-net và nhận được địa chỉ IP 192.168.1.20. Đồng nghiệp của cô ấy cũng đang đi công tác và kết nối VPN về công ty, trao đổi (chat) với nhân viên này. Trong chương trình "chat", đồng nghiệp "nhìn thấy" nhân viên đang kết nối tại địa chỉ 10.1.2.123

Nhận định trên đúng hay sai?

- ☐ Đúng
- ☒ Sai



Submit

Question #7a7a0c

1/1 point (graded)

Trong mô hình VPN sử dụng giải pháp IP-in-IP, điều gì xảy ra khi một gói tin được truyền qua tunnel IP-in-IP?

- ☐ Gói tin được mã hóa bằng SSL/TLS để đảm bảo an toàn.
- ☒ Một header IP mới được thêm vào gói tin gốc, tạo ra một tunnel và chuyển gói tin qua mạng Internet.
- ☐ Một giao thức định tuyến đặc biệt được sử dụng để định tuyến gói tin đến đích.
- ☐ Gói tin được chuyển trực tiếp từ nguồn đến đích với giải thuật mã hóa do tầng ứng dụng qui định.



Submit

Question #28a8c2

1/1 point (graded)

Lựa chọn đúng hay sai: gói tin DHCPOFFER được máy chủ DHCP gửi cho client để đề xuất địa chỉ IP và các thông số liên quan như gateway, DNS server

☒ Đúng

☐ Sai



Submit

Question #fd5809

0.5/1 point (graded)

Cấu hình các Internet gateway và default gateway của một mạng nội bộ được triển khai thế nào? (chọn các câu trả lời đúng)

☒ được qui hoạch dựa theo sơ đồ kết nối mạng nội bộ và phù hợp với kết nối ra Internet *

☐ là một router BGP để nối mạng nội bộ với các mạng bên ngoài

☒ được thiết lập cấu hình trên từng trạm làm việc *

☒ có thể được thiết lập chung cho toàn bộ trạm làm việc của mạng nội bộ thông qua dịch vụ DHCP *

☒ luôn đóng vai trò là bước nhảy đầu tiên (First-Hop Router) khi một trạm gửi gói tin IP ra Internet *

Submit

 Answers are displayed within the problem

Question #0e5d03

1/1 point (graded)

Một người sử dụng máy tính xách tay kết nối WIFI tại một cửa hàng cafe internet. Sau khi kết nối WIFI, người sử dụng mở trình duyệt Web nhưng không truy nhập được đến trang web *www.hust.edu.vn*. Người sử dụng mở terminal và kiểm tra kết nối đến máy chủ Web bằng cách chạy lệnh `ping www.hust.edu.vn` thì có kết quả như sau:

```
ping www.hust.edu.vn
```

```
Pinging hust.edu.vn [202.191.57.199] with 32 bytes of data:  
Reply from 202.191.57.199: bytes=32 time=2ms TTL=60  
Reply from 202.191.57.199: bytes=32 time=3ms TTL=60  
Reply from 202.191.57.199: bytes=32 time=4ms TTL=60
```

Tình huống như trên có thể đưa ra các nhận định nào sau đây?

☐ Kết nối WIFI không thành công

☒ ping vào `www.hust.edu.vn` thấy thành công, có nghĩa là đường truyền từ máy client đến máy chủ web thông suốt

☒ Đường truyền thông mà truy nhập trang web *www.hust.edu.vn* không được thì có thể dịch vụ trang web đang không hoạt động

☐ Có thể dịch vụ DNS đang không hoạt động



Submit

Question #6e08fc

0/1 point (graded)

Nhân viên của công ty X đi công tác, ngồi tại sân bay và kết nối wifi sân bay để truy nhập Internet. Máy tính cô ấy được tự động cấu hình địa chỉ IP 10.1.2.123 và Gateway 10.0.0.1. Cô ấy kết nối VPN về công ty X theo mô hình host-to-net và nhận được địa chỉ IP 192.168.1.20 với gateway 192.168.1.1. Đồng nghiệp của cô ấy cũng đang đi công tác và kết nối VPN về công ty, và đang trao đổi (chat) với nhân viên này. Chương trình chat cho phép hiện địa chỉ IP của người đang "nói chuyện" với mình. Hãy chọn các nhận định đúng sau đây:

☐ Địa chỉ IP của người đang nói chuyện bị che bởi gateway 10.0.0.1

☒ Địa chỉ IP của người đang nói chuyện bị che bởi gateway 192.168.1.1

☐ Địa chỉ IP của người đang nói chuyện nằm cùng mạng với IP của mình

☒ Địa chỉ IP của người đang nói chuyện là địa chỉ IP của "đường hầm" giữa hai trạm làm việc



Submit

Answers are displayed within the problem

Question #d45917

0/1 point (graded)

So sánh mô hình Customer Provision VPN và Provider Provision VPN, hãy chọn các phương án đúng:

☐ Customer Provision VPN và Provider Provision VPN đều tập trung vào việc cung cấp dịch vụ VPN cho người dùng.

☒ Một mô hình nào đặc trưng bởi việc khách hàng tự quản lý và duy trì kết nối VPN của mình, trong khi mô hình kia là do nhà cung cấp dịch vụ quản lý.

☒ Customer Provision VPN thường sử dụng giao thức routing riêng, trong khi Provider Provision VPN thường sử dụng giao thức routing chuẩn.

☐ Provider Provision VPN được xem xét là giải pháp linh hoạt hơn, trong khi Customer Provision VPN thường được chọn để tối ưu hóa hiệu suất.



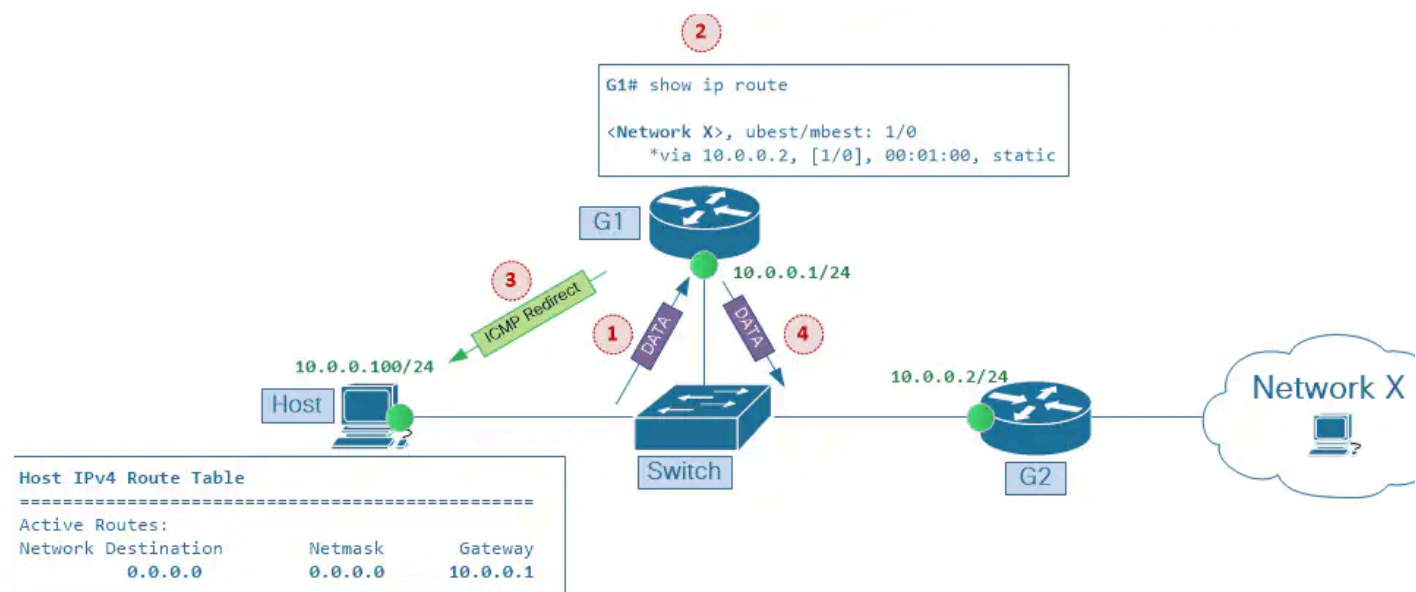
Submit

Answers are displayed within the problem

Question #9c8d8c

1/1 point (graded)

Cho sơ đồ kết nối mạng như sau:



Giải thích:

1. Gateway G1 có địa chỉ 10.0.0.1 nhận gói tin IP từ nguồn phát (là máy Host có địa chỉ 10.0.0.100) để gửi đến một máy trong Network X
2. Gateway G1 kiểm tra bảng định tuyến của nó và phát hiện next hop là G2 (có địa chỉ 10.0.0.2).
3. Địa chỉ next hop (G2) được xác định nằm cùng mạng với địa chỉ nguồn của gói tin IP (10.0.0.0/24). Như vậy là xuất hiện tình huống routing vòng vì trạm nguồn có thể gửi gói tin IP đến ngay G2 mà không cần đi qua G1). Kết quả là gói tin `ICPM redirect` được gửi đến nguồn phát, thông báo trạm nguồn có thể gửi trực tiếp gói tin qua gateway G2 (là đường không bị routing vòng).
4. Gateway G1 vẫn tiếp tục chuyển tiếp gói tin đến G2 theo qui tắc như là next hop.

Hãy chọn các nhận định đúng:

- ☒ quá trình routing vòng vẫn tiếp diễn nhưng gói tin vẫn gửi đến đích
- ☐ Gói tin trả lời từ Network X về máy Host, đi qua G2 và vòng qua G1 rồi mới đến máy Host
- ☒ Máy Host gửi gói tin đến Network X phải chuyển tiếp qua G1 vì tại máy Host khai báo G1 là default gateway
- ☒ G1 xác định next hop cho gói tin gửi đến Network X là G2 vì nó được khai báo trong bảng routing của G1



Submit

Question #8b6b0c

0/1 point (graded)

Trong mô hình VPN sử dụng giải pháp đường hầm IP-in-IP, các biện pháp bảo mật thông tin nào được triển khai để đảm bảo an toàn cho dữ liệu khi đi qua kết nối đường hầm trên mạng Internet?

- ☐ Việc sử dụng IP-in-IP trong VPN tự nó đã đảm bảo an toàn cho dữ liệu mà không cần các biện pháp bảo mật bổ sung.
- ☐ VPN IP-in-IP có thể sử dụng mô hình chứng thực hai yếu tố để tăng cường lớp bảo mật, yêu cầu người dùng cung cấp cả mật khẩu và mã xác thực để truy cập vào kết nối VPN.
- ☒ Phương pháp chính để bảo vệ an toàn dữ liệu là sử dụng mã hóa end-to-end, với các thuật toán phức tạp như AES (Advanced Encryption Standard) trong quá trình truyền dữ liệu qua tunnel IP-in-IP.
- ☐ IP-in-IP trong VPN thường kết hợp mã hóa SSL/TLS và giao thức HMAC để đảm bảo tính toàn vẹn và xác thực của dữ liệu truyền tải qua kết nối đường hầm Internet. ✓



Submit

Question #91b038

0.5/1 point (graded)

Chọn các nhận định đúng dưới đây về mạng nội bộ (private network)

- ☐ là một mạng LAN
- ☒ là một Autonomous System (AS)
- ☒ sử dụng địa chỉ IP private khi kết nối Internet *
- ☐ tách rời khỏi Internet để đảm bảo an toàn
- ☒ phục vụ các hoạt động nghiệp vụ trên mạng của một tổ chức *

*

- . .