

BẢN TIN

dancisco

Được phát hành bởi Công Ty TNHH Tư Vấn và Dịch Vụ Chuyên Việt

Hơn 2,6 tỷ người sử dụng internet trong năm 2014



[Trang 01]

7 loại câu hỏi trong kỳ thi chứng chỉ Cisco

Các kỳ thi của Cisco bao gồm các dạng câu hỏi sau đây:

- Multiple-choice, single-answer
- Multiple-choice, multiple-answer
- Drag-and-drop
- Fill-in-the-blank
- Simulation
- Testlet
- Simlet

[Trang 02]

Đặc Biệt

- Tặng khóa học MPLS và VPN
- Ưu đãi học viên cũ và học viên đồng nhóm

Nâng cao quản lý Chất Lượng Thi Cử

[Trang 07]

Cải tiến qui trình đánh giá chất lượng đào tạo các bậc học tại Việt Nam là 1 vấn đề nóng đang được quan tâm của xã hội. Việc đánh giá thi cử không chỉ đơn thuần là các bài kiểm tra cơ bản theo truyền thống mà cần phải cấu trúc lại đề thi, ma trận hóa đề thi, đa dạng câu hỏi, đa dạng nội dung... đây là một phần trong đề án "Cải tiến thi cử 2015 của Bộ Giáo Dục và Đào Tạo"



VnPro nhận kỷ niệm chương do UBND TPHCM trao tặng

TIN TỨC SỰ KIỆN KHÁC

01. Tin tức công nghệ
04. Cấu hình Cisco ZFW - Cisco Zone Based Firewall
06. Tủ sách LabPro
08. VnPro phát triển đội ngũ Giảng Viên

09. Giải đáp công nghệ thông tin
12. Thư giãn
13. Tài liệu Công nghệ Thông tin

Hơn 2,6 tỷ người sử dụng internet trong năm 2014

Trong khoảng thời gian cuối tháng 2 vừa qua, tổ chức phi lợi nhuận Internet.org dưới lá cờ của Facebook đã phát hành một bản báo cáo rất thú vị về quy mô người sử dụng internet toàn cầu. Qua đó, ta có thể biết được rằng 37,9% (tương đương hơn 2,6 tỷ người) dân số thế giới đều lên mạng ít nhất một lần mỗi năm, và 90% dân số đã được phủ sóng internet mobile.



Báo cáo nêu rõ, tại những nước phát triển, tỷ lệ người dân lên mạng đạt tới 78%, nhưng ở những nước đang phát triển thì con số này mới chỉ dừng lại ở mức 32%. Rõ ràng, độ phủ sóng internet tại những nước phát triển ở Âu – Mỹ có sự chênh lệch lớn đối với những nước đang phát triển ví như Việt Nam. Dự kiến đến hết năm 2015, toàn cầu sẽ có hơn 3 tỷ người sử dụng internet.

Xu hướng Mobility trong công việc

Các thiết bị thông minh smart phone đã thay đổi nhiều mặt của cuộc sống hàng ngày trên nhiều lĩnh vực khác nhau. Với các thiết bị này, ta có thể nghe nhạc, xem phim, tải các ứng dụng phục vụ cho công việc và cá nhân. Các doanh nghiệp không ngừng nâng cấp tốc độ mạng không (wireless speed) để đáp ứng nhu cầu của nhân viên, bên cạnh đó, các nguyên cơ bảo mật đến từ xu hướng đem các thiết bị cá nhân vào phục vụ cho công việc BYOD cũng gia tăng không ngừng.

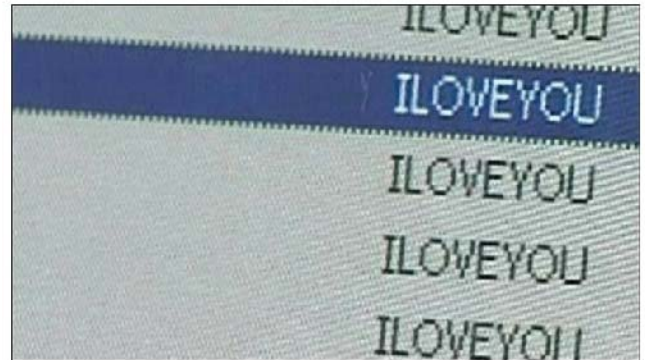


Xu hướng di động hóa Mobility

Người biên soạn: Bùi Quốc Kỳ

Virus có sức tàn phá ghê gớm nhất lịch sử máy tính

ILOVEYOU được xem là một trong những virus nguy hiểm nhất trong lịch sử công nghệ, khi gây ra thiệt hại lên tới 10 tỷ USD, với khoảng 10% lượng PC trên toàn cầu bị lây nhiễm. Virus này được tạo ra bởi hai lập trình viên người Philippines là Reonel Ramones và Onel de Guzman.



Theo đó, ILOVEYOU lây nhiễm thông qua email, khi người sử dụng click vào tệp tin đính kèm được ngụy trang thành một lời tỏ tình. Sau đó, nó sẽ tự động gửi email đến những người khác trong danh sách địa chỉ liên hệ của người bị lây nhiễm. Điều đáng chú ý là hai tác giả của virus này không hề bị buộc tội, do thời điểm ấy (năm 2000), Philippines chưa có các quy định pháp luật liên quan đến phần mềm độc hại.

7 loại câu hỏi trong kỳ thi chứng chỉ Cisco

Các kỳ thi của Cisco bao gồm các dạng câu hỏi sau đây:

- Multiple-choice, single-answer
- Multiple-choice, multiple-answer
- Drag-and-drop
- Fill-in-the-blank
- Simulation
- Testlet
- Simlet

Which items are the names of specific computer operating systems? (Choose three.)

- ☐ Apple
- ☒ Linux
- ☐ Google
- ☒ Windows XP
- ☒ Windows 98
- ☐ Microsoft

Hầu hết mọi người đã quen thuộc với câu hỏi multiple choice. Một số câu hỏi có một câu trả lời chính xác và một số thì có một vài câu chính xác. Cisco sẽ luôn cho bạn biết có bao nhiêu sự lựa chọn đúng trên câu hỏi và sẽ cảnh báo bạn nếu bạn đã chọn quá ít hoặc quá nhiều.

Drag each item listed on the left to its proper category on the right.
Not all items will fit the categories.

IP	Layer 3 Routed Protocols	Layer 3 Routing Protocols
RIP		
NetBEUI		
AppleTalk		

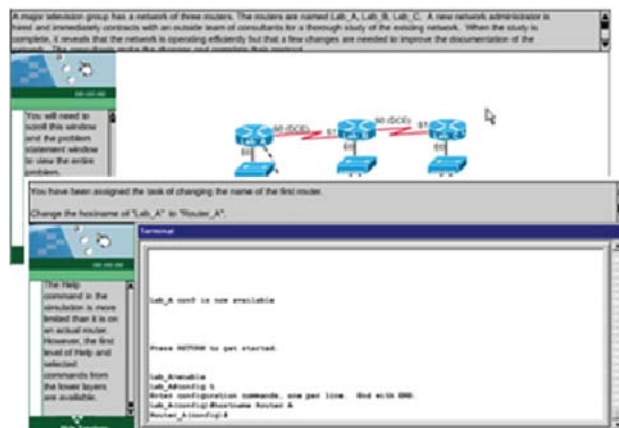
Câu hỏi Drag-and-drop yêu cầu bạn phải kéo các câu trả lời đến các ô trống trên màn hình. Thông thường, các bạn được yêu cầu để kéo các điều khoản vào các định nghĩa tương ứng của nó hoặc các loại thích hợp. Bạn cũng có thể được yêu cầu kéo các mục vào một sơ đồ mạng.

What are the respective Celsius values for 32 degrees Fahrenheit and 68 degrees Fahrenheit?

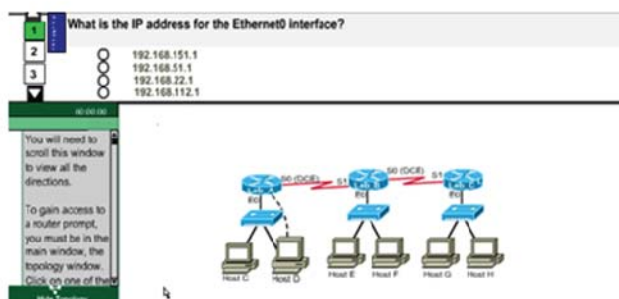
32 F C

68 F C

Một câu hỏi fill-in-the-blank yêu cầu bạn điền câu trả lời vào một hoặc nhiều ô text. Mặc dù mình chưa bao giờ thấy Cisco sử dụng câu hỏi fill-in-the-blank nhưng Cisco có thể cho ra bất cứ lúc nào.



Câu hỏi mô phỏng (Simulation questions) yêu cầu bạn phải cấu hình một hoặc nhiều hơn các thiết bị Cisco bao gồm router, switch và các thiết bị khác. Mình đã thấy cả hai mô phỏng dựa trên IOS và dựa trên GUI. Tất cả các lệnh và các tính năng có thể không có sẵn nhưng những cái bạn cần để hoàn thành câu hỏi sẽ có sẵn. Câu hỏi mô phỏng có xu hướng đánh vào tâm lý của người dự thi. Tuy nhiên, bạn có thể vượt qua bằng cách thực hành thực tế với các router Cisco hoặc với một phần mềm mô phỏng giống như Boson's NetSim.



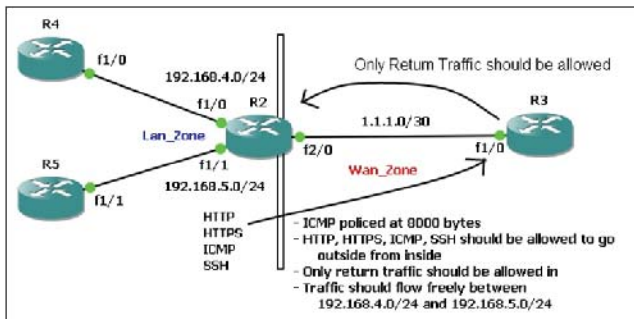
Câu hỏi Testlet thường được trình bày như một nhóm 3-6 câu hỏi. Những câu hỏi này đều dựa trên một trường hợp chung hoặc một mô hình mạng. Câu lệnh đầu ra sẽ được cung cấp cho bạn trong câu hỏi đó. Các bạn có thể trả lời các câu hỏi testlet theo thứ tự nào cũng được nhưng một khi rời khỏi testlet thì không thể quay lại.

Các bạn không thể thấy tất cả các loại câu hỏi trên mỗi kỳ thi chứng chỉ Cisco. Tuy nhiên, bạn có thể sẵn sàng cho bất kỳ câu hỏi nào bằng cách kiểm tra Cisco Certification Exam Tutorial (thể hiện trong các hình ảnh ở trên). Đây là hướng dẫn tương tự mà bạn sẽ nhìn thấy ở đầu mỗi kỳ thi chứng chỉ Cisco. Nếu hiểu rõ các khái niệm các loại câu hỏi trên không có vấn đề gì với các bạn đâu, Cisco chỉ sử dụng để kiểm tra kiến thức của bạn mà thôi.

Người biên dịch: Phan Thanh Phong

Cấu hình Cisco ZFW - Cisco Zone Based Firewall

Khái niệm của Cisco Zone Based Firewall (ZFW) rất đơn giản nhưng nếu bạn không hiểu làm thế nào để thiết kế nó, bạn sẽ không làm được gì cả. ZFW về cơ bản phân loại các cổng vào một khu vực an toàn, các cổng ở vùng Intra-zone có thể vượt qua lưu lượng truy cập tự do giữa mỗi cổng. Tuy nhiên lưu lượng giữa các cổng ở vùng Inter-zone được giới hạn bởi mặc định. Một ví dụ có thể nhanh chóng làm sáng tỏ thêm về khái niệm này. Hãy xem xét mô hình mạng đơn giản dưới đây:



Chúng ta có 2 khu vực là LAN Zone và WAN Zone. Cổng Fast1/0 và Fast1/1 trên R2 sẽ được phân loại vào LAN Zone và kể từ khi 2 cổng cùng nằm trong 1 khu vực thì lưu lượng giữa chúng sẽ được tự do. Cổng Fast2/0 của R2 sẽ được đưa vào WAN Zone và khi đó cổng Fast1/0 và Fast1/1 so với Fast 2/0 sẽ không thể truy cập lẫn nhau vì nằm khác khu vực.

Cấu hình các Interfaces trên Router

```
R5#sh run int fast1/1
Building configuration...

Current configuration : 96 bytes
!
interface FastEthernet1/1
ip address 192.168.5.5 255.255.255.0
duplex auto
speed auto
end
```

Cấu hình cổng trên R5

```
R4#sh run int fast1/0
Building configuration...

Current configuration : 134 bytes
!
interface FastEthernet1/0
description Connected to R2 internal
ip address 192.168.4.4 255.255.255.0
duplex auto
speed auto
end
```

Cấu hình cổng trên R4

```
R2#sh run int fast1/0
Building configuration...

Current configuration : 143 bytes
!
interface FastEthernet1/0
description Connected to R4 Internal LAN ZONE
ip address 192.168.4.2 255.255.255.0
duplex auto
speed auto
end

R2#sh run int fast1/1
Building configuration...

Current configuration : 143 bytes
!
interface FastEthernet1/1
description Connected to R5 Internal LAN ZONE
ip address 192.168.5.2 255.255.255.0
duplex auto
speed auto
end
```

Cấu hình cổng trên R2

```
R2#sh run int fast2/0
Building configuration...

Current configuration : 146 bytes
!
interface FastEthernet2/0
description Connected to R3 External INTERNET ZONE
ip address 1.1.1.1 255.255.255.252
duplex auto
speed auto
end
```

```
R3#sh run int fast1/0
Building configuration...

Current configuration : 94 bytes
!
interface FastEthernet1/0
ip address 1.1.1.2 255.255.255.252
duplex auto
speed auto
end
```

Cấu hình cổng trên R3

```
R3#sh run int fast1/0
Building configuration...

Current configuration : 94 bytes
!
interface FastEthernet1/0
ip address 1.1.1.2 255.255.255.252
duplex auto
speed auto
end

R3#show run | incl ip route
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 1.1.1.1
R3#
R3#sh run | incl ip http
ip http server
ip http secure-server
```

Cấu hình http và https server trên R3

Tạo Security Zones

Chúng ta đã cấu hình tất cả các cổng, tiếp theo là tạo ra khu vực an toàn (security zones). Một cho LAN và một cho WAN. LAN đến WAN chỉ nên cho phép các mạng con và các giao thức cụ thể và chỉ cho phép lưu lượng truy cập trở lại từ WAN đến LAN.

Tạo Access-list khớp với LAN Subnets

```
R2#show run | beg ip access-list extended Lan_Subnets
ip access-list extended Lan_Subnets
 remark Lan Subnet #1
 permit ip 192.168.4.0 0.0.0.255 any
 remark Lan Subnet #2
 permit ip 192.168.5.0 0.0.0.255 any
```

Tạo Class-maps

Dynamips(0): R2, Console port

```
class-map type inspect match-all LAN2WAN_HTTPS
match access-group name Lan_Subnets
match protocol https
class-map type inspect match-all LAN2WAN_SSH
match access-group name Lan_Subnets
match protocol ssh
class-map type inspect match-all LAN2WAN_ICMP
match access-group name Lan_Subnets
match protocol icmp
class-map type inspect match-all LAN2WAN_HTTP
match access-group name Lan_Subnets
match protocol http
```

Tạo Policy-maps

Dynamips(0): R2, Console port

```
policy-map type inspect LAN2WAN
class type inspect LAN2WAN_ICMP
inspect
police rate 64000 burst 8000
class type inspect LAN2WAN_HTTP
inspect
class type inspect LAN2WAN_HTTPS
inspect
class type inspect LAN2WAN_SSH
inspect
```

```
R2(config-pmap)#class type inspect LAN2WAN_ICMP
R2(config-pmap-c)#?
Policy-map class configuration commands:
drop Drop the packet
exit Exit from class action configuration mode
inspect Context-based Access Control Engine
no Negate or set default values of a command
pass Pass the packet
police Police
service-policy Deep Packet Inspection Engine
urlfilter URL Filtering Engine
<cr>
```

Một cách khác không sử dụng policy-map

Tạo Zone-Pair / Apply policy-map

```
R2#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
R2(config)#zone-pair security Lan2Wan source Lan_Zone destination Wan_Zone
R2(config-sec-zone-pair)#service-policy type inspect LAN2WAN
R2(config-sec-zone-pair)#^Z
R2#
```

Gán Security zones vào các interfaces

Chúng ta đang gán hoàn thiện quá trình, tất cả những gì phải làm là chỉ định các cổng cụ thể cho khu vực an ninh thích hợp. Nhớ lại rằng cổng Fast1/0 và Fast1/1 là LAN_ZONE và Fast2/0 là WAN / External Zone.

Dynamips(0): R2, Console port

```
R2#sh run int fast1/0
Building configuration...

Current configuration : 174 bytes
!
interface FastEthernet1/0
description Connected to R4 Internal LAN_ZONE
ip address 192.168.4.2 255.255.255.0
zone-member security Lan_Zone
duplex auto
speed auto
end

R2#sh run int fast1/1
Building configuration...

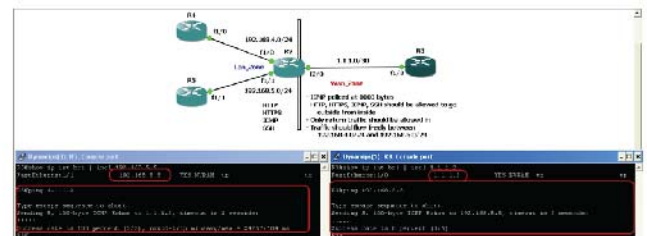
Current configuration : 174 bytes
!
interface FastEthernet1/1
description Connected to R5 Internal LAN_ZONE
ip address 192.168.5.2 255.255.255.0
zone-member security Lan_Zone
duplex auto
speed auto
end

R2#sh run int fast2/0
Building configuration...

Current configuration : 177 bytes
!
interface FastEthernet2/0
description Connected to R3 External INTERNET_ZONE
ip address 1.1.1.1 255.255.255.252
zone-member security Wan_Zone
duplex auto
speed auto
end
```

Verify and show commands

Hãy xem những gì sẽ xảy ra khi bạn ping từ R5 đến R3 và R3 về R5



Lưu ý rằng ping từ R5 đến R3 thì ok, tuy nhiên ping từ R3 về R5 thì không được và đây là hành vi đã được dự kiến theo khu vực an ninh của chúng ta. Nhớ lại rằng bất cứ điều gì bắt đầu từ "bên ngoài" đều bị từ chối vì chúng ta không tạo ra một vùng đôi từ WAN tới LAN.

Người biên soạn: Phan Thanh Phong

Vui lòng truy cập VnPro.org để xem tiếp

Routing & Switching



Chương trình CCNA R&S



Chương trình CCNP ROUTE



Chương trình CCNP SWITCH



Chương trình CCNP TSHOOT



Chương trình CCIE

Security



Chương trình CCNA Security



Chương trình SECURE



Chương trình FIREWALL

CCNA Voice



Đặc Biệt

- Tặng khóa học MPLS và VPN
- Ưu đãi học viên cũ và học viên đóng nhóm

Cam kết lợi ích khi học tại VnPro

- Vắng học được học bù, không hiểu bài được học lại miễn phí.
- Giáo trình giảng dạy chuẩn quốc tế và LabPro tiếng Việt.
- Thực hành >70% thời lượng chương trình và trực tiếp 100% trên thiết bị chính hãng, hiện đại. (>100 giờ lab)
- Được thực hành miễn phí ngoài giờ.
- Chứng chỉ VnPro được công nhận trên toàn quốc.
- Thi đầu quốc tế sau khi hoàn tất khóa học.

Là trung tâm duy nhất trong cả nước phát hành hơn 20 quyển sách mạng LabPro tiếng Việt. Giáo trình VnPro được cập nhật, nâng cấp thường xuyên theo chuẩn giáo trình quốc tế

GIẢM*
NGAY

10%



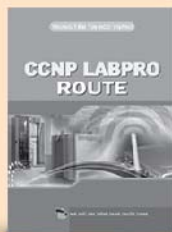
CCNA Routing & Switching
Giá: 220.000 VNĐ



CCDA
Giá: 250.000 VNĐ



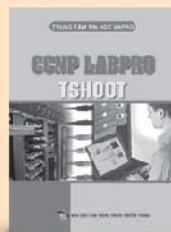
Ôn thi CCNA trong 24h
Giá: 120.000 VNĐ



CCNP LABPRO ROUTE
Giá: 120.000 VNĐ



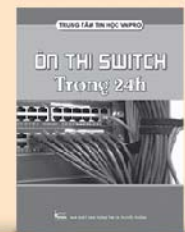
CCNP LABPRO SWITCH
Giá: 120.000 VNĐ



CCNP LABPRO TSHOOT
Giá: 120.000 VNĐ



Ôn thi Route
Giá: 90.000 VNĐ



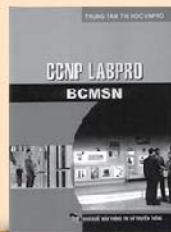
Ôn thi Switch
Giá: 100.000 VNĐ



Ôn thi Tshoot
Giá: 80.000 VNĐ



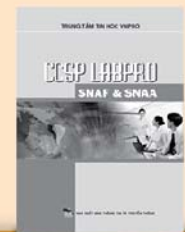
CCNP LABPRO BSCI
Giá: 95.000 VNĐ



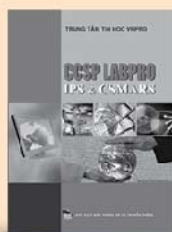
CCNP LABPRO BCMSN
Giá: 70.000 VNĐ



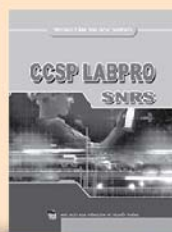
CCNP LABPRO ISCW
Giá: 120.000 VNĐ



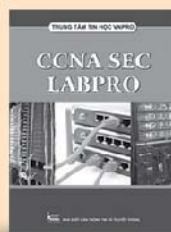
CCSP LABPRO SNAF & SNA
Giá: 120.000 VNĐ



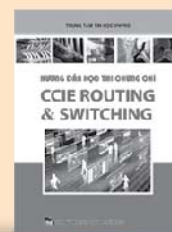
CCSP LABPRO IPS & CSMARS
Giá: 90.000 VNĐ



CCSP LABPRO SNRS
Giá: 140.000 VNĐ



CCNA SEC LABPRO
Giá: 150.000 VNĐ



CCIE R&S
Giá: 150.000 VNĐ



CWNA
Giá: 90.000 VNĐ

* Khi mua sách LabPro online. Link mua sách online: <http://www.vnpro.vn/sach-labpro/>

NÂNG CAO QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG THI CỬ

Cải tiến qui trình đánh giá chất lượng đào tạo các bậc học tại Việt Nam là 1 vấn đề nóng đang được quan tâm của xã hội. Việc đánh giá thi cử không chỉ đơn thuần là các bài kiểm tra cơ bản theo truyền thống mà cần phải cấu trúc lại đề thi, ma trận hóa đề thi, đa dạng câu hỏi, đa dạng nội dung... đây là một phần trong đề án "Cải tiến thi cử 2015 của Bộ Giáo Dục và Đào Tạo"

Trung Tâm Tin Học VnPro, nơi được các chuyên gia mạng đánh giá cao chất lượng đào tạo các chứng chỉ quản trị mạng Cisco, như chứng chỉ CCNA, CCNP, CCIE.. qui trình tổ chức thi cử, cấp chứng nhận hoàn tất khóa học cũng được khảo sát đánh giá lại trong thời gian qua. Cụ thể một số đổi mới sẽ được thay thế như sau như sau:

- Cải tiến một số chủ đề của khóa học mới phù hợp hơn với thực tế.
- Cải tiến thời gian thi thực hành (120 phút cho nhóm 3-4 học viên)
- Các bài lab được xây dựng phù hợp với hệ thống lab ảo hóa dùng Cloud Router

Theo ông Bùi Nguyễn Hoàng Long - Giám đốc Đào Tạo Trung Tâm cho biết "Việc thay đổi các thi cử lần này sẽ do Phòng Đào Tạo chịu trách nhiệm tổ chức thi, chấm điểm, việc chấm điểm sẽ được đánh giá dựa trên tiêu chí:

- Tinh thần làm việc nhóm (15%)
- Khả năng giải quyết vấn đề (15%)
- Hoàn thành chủ đề của bài thi (70% tối đa)

Phòng Đào Tạo sẽ tổ chức huấn luyện nội bộ cho các giảng viên để hiểu rõ việc hướng dẫn bài thi thực hành cuối khóa cho học viên và chấm điểm hoàn thành khóa học".

Cũng nằm trong kế hoạch thay đổi cải tiến thi cử lần này, việc nâng cấp Server Test cũng được thay đổi, theo đó Phòng Kỹ Thuật VnPro đã hoàn thành xong đề án nâng cấp và di chuyển server từ Việt Nam sang USA với phần cứng và kỹ thuật mới nhất được áp dụng, đảm bảo thời gian đáp ứng cho kỳ thi là 24/7, cung cấp thi tuyển trực tuyến với số lượng lớn học viên. Sự thay đổi lần này sẽ mang lại kết quả tốt nhất cho học viên, đánh giá chính xác năng lực học tập của từng học viên, giúp học viên có những trải nghiệm thực tế qua hệ thống Cloud Router và thực hành tại nhà bất kỳ lúc nào.

Với một địa chỉ duy nhất tại 149/1D Ung Văn Khiêm, P25, Bình Thạnh. Trung Tâm Tin Học VnPro luôn là địa chỉ tin cậy đào tạo nhân lực IT, cung cấp nhân lực IT chất lượng cho các doanh nghiệp trên địa bàn TP.HCM.

Theo VnPro.

NHỮNG ĐIỂM SÁNG TRONG HOẠT ĐỘNG VNPRO QUÝ 1 NĂM 2015

Doanh thu tăng trưởng 40%, mức cao nhất trong vòng 5 năm trở lại đây và vượt xa mọi dự đoán trước đó

Kết quả kinh doanh quý 1, đặc biệt là mức tăng trưởng 40% là kết quả cho những nỗ lực của Phòng kinh doanh VnPro. Theo thông lệ, quý I có thời gian nghỉ Tết dài ảnh hưởng đến sản xuất kinh doanh tuy nhiên năm nay, Phòng kinh doanh đã có những bước thay đổi quan trọng về nhân sự và đạt được kết quả khả quan.



Tập thể phòng kinh doanh

Tổ chức hàng loạt sự kiện để học viên có cơ hội việc làm, học viên hiểu thêm về các yêu cầu trong công việc thực tế

Phòng kinh doanh cũng tổ chức các hoạt động tham quan doanh nghiệp cho học viên, giới thiệu việc làm. Đặc biệt ấn tượng là các hoạt động phối hợp tuyển dụng giữa VnPro và tập đoàn KDDI Vietnam đã mang lại nhiều việc làm cho học viên VnPro.



Học viên Anh Khoa nhận được việc làm tại KDDI sau chuyến tham quan do VnPro tổ chức

Khởi động hàng loạt dự án nâng cấp, đầu tư mới hạ tầng mạng, thiết bị thực hành

Cũng trong quý 1, Phòng kỹ thuật của VnPro đã tiến hành các dự án đầu tư máy móc thiết bị phục vụ khóa học CCNA Voice – Collaboration. Hệ thống máy chiếu, các thiết bị router cũng được nâng cấp phần cứng và phần mềm để đáp ứng các yêu cầu cao nhất của chương trình học. Đặc biệt, VnPro ký hợp đồng với Viettel để triển khai một đường viễn thông E1 nhằm giúp các học viên thực tập trên môi trường thực.



Một số thiết bị phục vụ khóa học CCNA Voice – Collaboration

Nhận bằng khen của UBND TPHCM, kỷ niệm 12 năm thành lập



VnPro nhận kỷ niệm chương do UBND TPHCM trao tặng

Các hoạt động kỷ niệm 12 năm thành lập cũng được tổ chức trong quý 1. Những nỗ lực của tập thể nhân viên VnPro đã được xã hội ghi nhận. UBND TPHCM đã trao bằng khen cho VnPro vì các đóng góp cho thành phố trong việc tạo việc làm cho thanh niên.

VNPRO PHÁT TRIỂN ĐỘI NGŨ GIẢNG VIÊN

Nằm trong kế hoạch tăng cường nâng cao đội ngũ giảng viên, đầu quý II năm 2015 Phòng Dự Án Đào Tạo Trung Tâm Tin Học VnPro bổ sung thêm hai giảng viên mới là Thầy Lương Trí Dũng và Thầy Nguyễn Dương Minh. Hai thầy sẽ cùng đảm nhiệm công việc đào tạo các khóa học CCNA, CCNP và cùng tham gia vào đội ngũ nghiên cứu phát triển môn học mới tại VnPro.

Thầy Lương Trí Dũng hiện đang là IT của 1 tập đoàn lớn trong Tp. HCM, Thầy Dũng đang quản lý hệ thống Data Center của tập đoàn. Với công việc hàng ngày là vận hành, khai thác, xử lý sự cố, với các thiết bị chuyên dùng cho hệ thống Center. Với kinh nghiệm làm việc và giảng dạy trong ngành CNTT từ năm 2006, Thầy Dũng rất vui khi được tham gia giảng dạy, được chia sẻ những kiến thức mình tích lũy bao lâu nay cho cộng đồng IT và đặc biệt là các học viên VnPro.

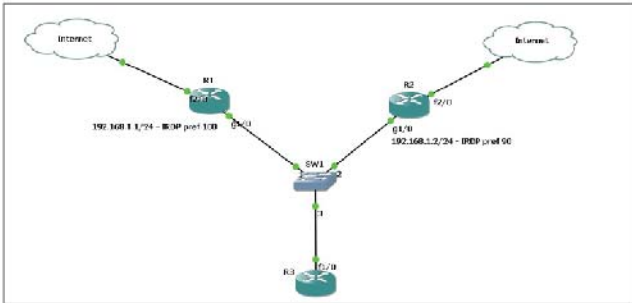
Thầy Nguyễn Dương Minh hiện đang quản lý hệ thống mạng CORE của một nhà cung cấp dịch vụ mạng (ISP) tại Việt Nam. Thầy Dương Minh chia sẻ "Kiến thức mạng vô cùng to lớn, công nghệ mạng liên tục thay đổi, việc học theo các code CCNA, CCNP, CCIE sẽ giúp cho chúng ta rất nhiều trong con đường học tập nghiên cứu cũng như làm việc liên quan đến network".



Thầy Nguyễn Dương Minh

Qua đây VnPro xin gửi đến hai thầy lời chúc sức khỏe, bình an và thịnh vượng!
Theo VnPro.

- Trong bài này, chúng ta sẽ cấu hình IRDP trong đó sử dụng "ICMP" để gửi thông tin default gateway đến máy chủ hosts.



- Mục tiêu:
 - + Cấu hình R1 và R2 với IRDP
 - + R1 sẽ là default gateway chính và R2 phải là backup default gateway.
 - + R2 sẽ thay thế vị trí của R1 khi R1 gặp sự cố
- Đầu tiên chúng ta hãy xem làm thế nào có thể cấu hình R1 và R2. Chú ý lệnh `irdp address preference ##` Router với ưu tiên cao hơn sẽ được lựa chọn bởi các host cũng như cổng default gateway của nó.

```
R1#sh run int gig1/0
Building configuration...

Current configuration : 212 bytes
!
interface GigabitEthernet1/0
 ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
 ip irdp
 ip irdp maxadvertinterval 5
 ip irdp minadvertinterval 3
 ip irdp holdtime 5
 ip irdp address 192.168.1.1 100
 negotiation auto
end

R1#
```

```
R2#sh run int gig1/0
Building configuration...

Current configuration : 211 bytes
!
interface GigabitEthernet1/0
 ip address 192.168.1.2 255.255.255.0
 ip irdp
 ip irdp maxadvertinterval 5
 ip irdp minadvertinterval 3
 ip irdp holdtime 5
 ip irdp address 192.168.1.2 90
 negotiation auto
end

R2#
```

- Bây giờ chúng ta hãy nhìn vào R3. Để mô phỏng một máy chủ chúng ta cần phải vô hiệu hóa việc định tuyến trên R3 sử dụng lệnh "no ip routing" và kích hoạt "ip irdp", "ip gdp irdp" trên cổng thích hợp.

```
R1(config)#ip ospf router-discovery mechanism
```

```
R3(config)#ip ospf  
R3(config)#ip ospf ip  
R3(config)#ip ospf ?  
    eigrp   Discover routers transmitting EIGRP router updates  
    irdp    Discover routers transmitting IRDP router updates  
    rip     Discover routers transmitting RIP router updates
```

```
R3(config)#ip ospf iprd  
R3(config)#ip ospf iprd
```

```
R3#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
R3(config)#no ip routing
R3(config)#exit
R3#sh run int fast1
*Aug 16 20:35:25.011: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
R3#sh run int fast1/0
Building configuration...

Current configuration : 124 bytes
!
interface FastEthernet1/0
 ip address 192.168.1.3 255.255.255.0
 ip irdp
 no ip route-cache
 duplex auto
 speed auto
end

R3#sh ip route


```

Gateway	Using	Interval	Priority	Interface
192.168.1.1	IRDP	3	100	FastEthernet1/0
192.168.1.2	IRDP	4	90	FastEthernet1/0

```

Default gateway is 192.168.1.1

Host                Gateway                Last Up    Total Uses  Interface
ICMP redirect cache is empty
R3#sh ip irdp
FastEthernet0/0 has router discovery disabled

FastEthernet1/0 has router discovery enabled

Advertisements will occur between every 450 and 500 seconds.
Advertisements are sent with broadcasts.
Advertisements are valid for 1800 seconds.
Default preference will be 0.
FastEthernet1/1 has router discovery disabled

R3#
```

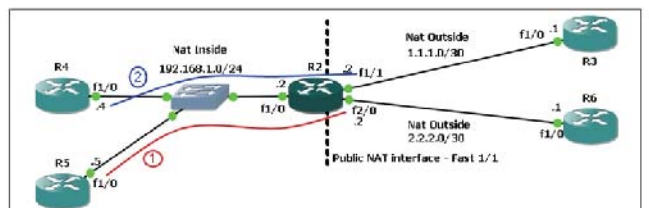
- Cấu hình irdp đã được thực hiện.

Người biên soạn: Phan Thanh Phong

Cấu hình NAT kết hợp route-map như thế nào?

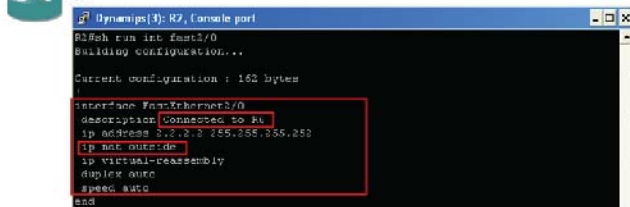
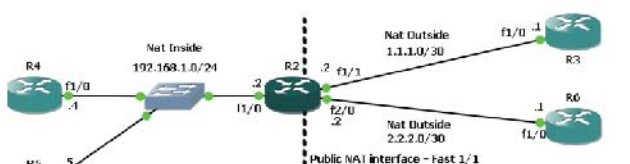
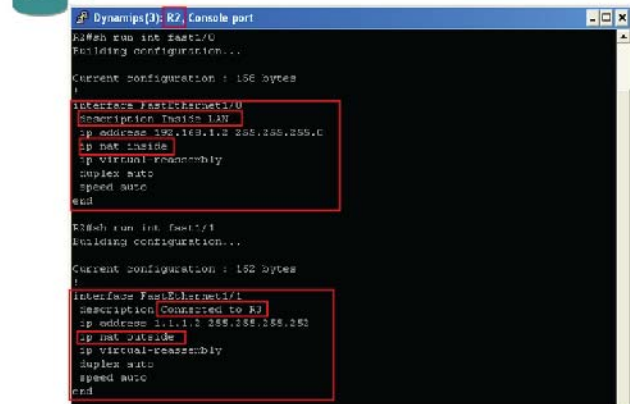
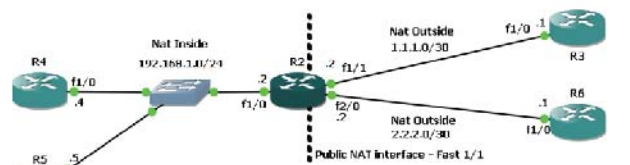
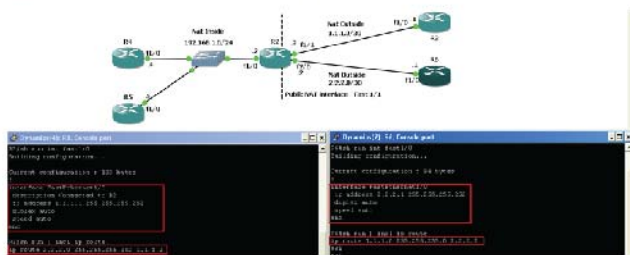
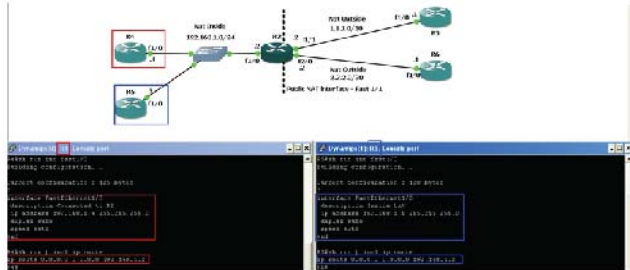
Theo quan điểm của mình, sử dụng route-map để thao tác NAT là một chủ đề khá hóc búa. Vì vậy, để nắm chắc khái niệm này, các bạn nên làm thật nhiều bài Lab và đọc nhiều tài liệu để hiểu.

Mô hình mà chúng ta sẽ sử dụng trong bài:

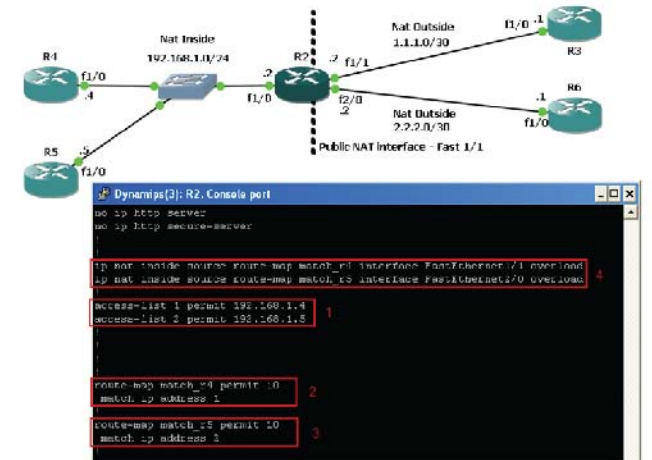


- 1) Mục tiêu là R5 (192.168.1.5) được NAT với địa chỉ IP (2.2.2.2) trên cổng fast2/0 của R2.
- 2) Mục tiêu là R4 (192.168.1.4) được NAT với địa chỉ IP (1.1.1.1) trên cổng fast1/1 của R2.

Tiến hành cấu hình trên các cổng.

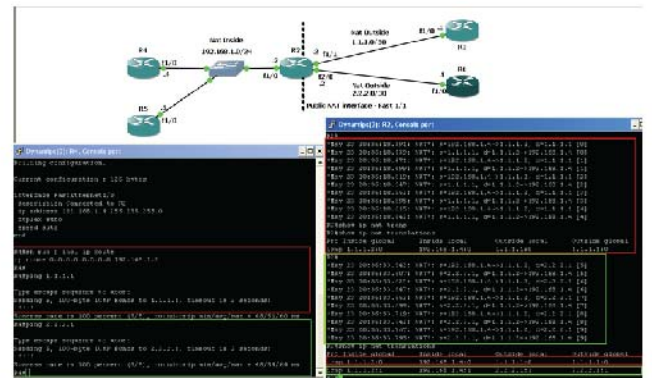


- + Cấu hình cổng fast1/0 trên R2 và chắc chắn để có câu lệnh 'ip nat inside' vì đây là cổng phải đối mặt với các máy chủ bên trong.
- + Cấu hình cổng fast1/1 và cổng fast2/0 trên R2 và chắc chắn phải có câu lệnh 'ip nat outside' vì đây là cổng phải đối mặt với các máy chủ bên ngoài (thường là internet).



1. Tạo 2 access-lists để nối địa chỉ IP Address của R4 và R5.
2. Tạo đường route-map để nối địa chỉ Ip Address trên R4.
3. Tạo đường route-map để nối địa chỉ Ip Address trên R5.
4. Tạo các báo cáo NAT với route-map và chỉ định các cổng NAT outside thích hợp.

- + Thực hiện lệnh ping từ R4 đến R5 và kiểm tra xem NAT hoạt động như thế nào.



- + Từ R4 chúng ta đang ping R3 và R6. Chú ý rằng không có vấn đề gì bên trong là 1.1.1.2 (R2 fast1/1). Lý do là trong báo cáo NAT, chúng ta đã xác định rằng bất cứ điều gì tìm nguồn cung ứng từ (192.168.1.4) R4 nên được NAT tới 1.1.1.2.

Vui lòng truy cập VnPro.org để xem tiếp

5 Cách giúp bạn cân bằng công việc và cuộc sống

Cân bằng giữa công việc và cuộc sống luôn là đề tài nóng của những người bận rộn. Vừa giải được bài toán công việc trong khi vẫn tận hưởng được cuộc sống có phải là quá khó khăn?

Tất nhiên trong bất cứ ngành nghề nào, để có thành công thì bạn luôn phải tập trung 100%. Nhưng nếu để công việc chiếm hết 100% thời gian thì lại là chuyện không tốt chút nào.

Hãy thử 5 cách dưới đây để tìm ra những khoảng thời gian trống cho riêng mình, tận hưởng thành quả lao động và giúp bản thân lấy lại năng lượng cần thiết.

Tuân thủ thời gian biểu

Dù nghe ra có vẻ không giống “tận hưởng” chút nào, nhưng nếu không kiểm soát được 24 trong ngày một cách có hiệu quả, bạn sẽ dễ rơi vào cảnh không có đủ thời gian để ngủ cho đủ giấc hoặc phải vất chân lên cổ cho kịp deadline.

Bạn cần phải tuân thủ nghiêm ngặt với thời gian biểu đã đặt ra với tất cả các hoạt động để đảm bảo kết quả công việc cũng như đời sống cá nhân được mỹ mãn. Sử dụng các ứng dụng hỗ trợ lên thời gian biểu và nhắc nhở trên smartphone cũng là một chọn lựa khá hay.



Đánh thức bản thân đúng cách vào buổi sáng

Khi đang bận rộn với công việc, thì hầu như lúc nào trong đầu bạn cũng lộn xộn với các ý tưởng, trách nhiệm, mục tiêu... Nhưng dù thế nào đi nữa, việc “thức” bản thân làm việc ngay khi vừa tỉnh dậy vào sáng sớm là rất không tốt cho sức khỏe. Hãy giành thời gian cho cơ thể “tỉnh” hoàn toàn và thư giãn trước khi quay lại với công việc. Rồi bạn sẽ thấy mình hoạt động hiệu quả hơn rất nhiều, cũng như cảm thấy thoải mái hơn đáng kể.

Sẵn sàng cho các kỳ nghỉ

Việc dành thời gian nghỉ ngơi tạm xa công việc là rất quan trọng vì một lý do duy nhất sau: khi được giải toả khỏi sức ép công việc, bạn sẽ có thể suy nghĩ về các vấn đề tồn đọng một cách rõ ràng hơn khi quay lại.

Giành thời gian nghỉ ngơi sẽ trao cho bạn những cách nhìn mới và sáng tạo hơn về phương pháp xử lý vấn đề. Những trải nghiệm mới lạ trong kỳ nghỉ thậm chí có thể tạo ảnh hưởng lên đời sống công sở của bạn.

Tin tưởng vào những đồng nghiệp tốt

Một trong những cách hay nhất để tiết kiệm thời gian làm việc của bản thân là bạn có những người cộng sự giỏi và đáng tin cậy. Làm việc chung với họ sẽ thúc đẩy bạn tiến lên phía trước và xử lý công việc nhanh nhạy hơn. Họ cũng sẽ giúp bạn ít nhiều trong những trường hợp quá căng thẳng và cần nghỉ ngơi ngay lập tức.

Hạn chế các trách nhiệm ngoài lề

Muốn giành thời gian bên cạnh gia đình hay thú vui thể thao thì bạn nên hạn chế một cách tối đa những trách nhiệm ngoài lề của mình – như xử lý công văn, giấy tờ, làm những việc không thuộc phạm vi của bạn... Điều này cũng giúp giảm mức độ căng thẳng của công việc – không chỉ tạo lợi ích cho bản thân bạn, mà cả cuộc sống gia đình và sự nghiệp.

MỘT SỐ ĐIỀU CẦN LƯU Ý ĐỂ LÁI XE MÁY AN TOÀN MÙA MƯA

TRANG BỊ ĐI MƯA



LÁI XE AN TOÀN KHI TRỜI MƯA

CHỌN LỘ TRÌNH THÍCH HỢP

Chọn đường đi an toàn, có dân cư, có điểm trú mưa khi cần thiết. Hạn chế đường xấu, lầy lội, vắng vẻ, nhiều cây to, đường không thông thoáng địa hình.

GIẢM TỐC ĐỘ

Giảm 1-2 số so với trời khô, đi tốc độ chậm (dưới 50 ở đường trường và dưới 30-40 đối với nội thành). Không nên tăng tốc đột ngột, đặc biệt là ở khúc cua.

CẦN THẬN CÁC VÙNG NƯỚC

Không nên chạy nhanh qua các vùng nước đọng, không biết trước được bên dưới là gì, có thể là đá, chướng ngại vật hoặc thậm chí là hố sâu. Tránh tung nước lên xe khác.

ĐỘI MŨ BẢO HỘ VÀ TRANG BỊ

Luôn đội mũ bảo hộ để bảo vệ an toàn. Nên chọn mũ full face, có lớp phủ chống bám nước, sương mù trên kính. Mặc quần áo chống thấm để giữ ấm cho cơ thể.

PHANH ĐÚNG CÁCH

Phân phối lực phanh hợp lý giữa trước và sau. Hạn chế phanh gấp do ma sát mặt đường giảm, gần gấp đôi so với bình thường. Phanh sớm và lực phanh nhẹ hơn.

KHÔNG CHẠY HÀNG ĐÔI

Tránh chạy xe song song với xe khác, không chạy hàng đôi hàng ba trên đường vì không thể xử lý khi có tình huống xảy ra, có thể bị vướng vào nhau gây tai nạn.

GIỮ KHOẢNG CÁCH AN TOÀN

Chú ý giữ khoảng cách an toàn giữa xe trước và sau. Tránh đi quá gần nhau do khó xử lý khi có tình huống bất ngờ, dễ dẫn tới tai nạn liên hoàn.

BẬT ĐÈN CHIẾU GẮN (CÓT)

Sử dụng đèn chiếu gần để tăng tầm nhìn cho bản thân và xe khác khi trời mưa, mù sương. Không bật đèn pha làm lóa mắt xe khác.

TƯ THẾ NGỒI ĐÚNG

Ngồi đúng tư thế khi chạy xe. Có thể hạ thấp đầu để tăng tầm nhìn. Không gác chân lên baga hoặc túi máy vì có thể bị trượt, dẫn tới đảo tay lái.

CHẤP HÀNH GIAO THÔNG

Tuyệt đối chấp hành luật giao thông, bất kỳ trường hợp nào để bảo đảm an toàn cho bản thân và người khác. Đứng vì lý do trời mưa mà vi phạm luật giao thông.

TẬP TRUNG QUAN SÁT

Luôn tập trung quan sát điều kiện đường sá, dự đoán sớm những nguy cơ có thể xảy ra. Chú ý các tình huống bất ngờ, các chướng ngại vật tiềm ẩn,...

"CÁU VÒNG MẶT ĐƯỜNG"

Nước mưa sẽ đẩy các loại dầu mỡ, nhớt, xà phòng hoặc các chất gây trơn trượt khác lên bề mặt đường, tạo thành vết cầu vồng trên mặt đường. Cần chú ý để phòng.

CHÚ Ý BỀ MẶT KIM LOẠI

Bề mặt kim loại cực kỳ trơn trượt khi trời mưa và có thể gây trượt bánh, mất lái dẫn tới tai nạn. Đặc biệt cần trọng khi đi qua cầu sắt hay đường ray xe lửa,...

TÂM LÝ THOẢI MÁI

Tạo tâm lý thoải mái khi lái xe lúc trời mưa. Bình tĩnh phân đoán và xử lý vấn đề tình huống xảy ra. Tham gia giao thông văn minh lịch sự. Đứng nhanh 1 giây chậm cả đời.

TÌM CHỖ TRÚ KHI NGUY HIỂM

Khi mưa quá lớn, gió giật mạnh nên nhanh chóng tìm chỗ trú mưa. Cây có thể đổ gây nguy hiểm. Giữ có thể gây lạc tay lái. Đặc biệt cần trú ẩn khi có sét, tránh trú dưới gốc cây to.

KỸ NĂNG THAM KHẢO KHI ĐI MƯA

#1 - 1 HÀNH ĐỘNG

Cần nhớ nguyên tắc 1 hành động khi trời mưa. Lúc bình thường: có thể tăng tốc khi ồm ủa, trả số khi đang ủa hoặc nhiều kiểu phối hợp các hành động cùng một lúc. NHƯNG khi trời mưa, các thao tác phải được thực hiện lần lượt. Thí dụ như: trả số trước khi vào ủa, tăng tốc sau khi đã thoát ủa,... Hãy nhớ ma sát giữa bánh xe và mặt đường lúc này không còn như lúc trời khô.

#2 - VÀO CUA

Giảm tốc độ, về số, quan sát trước khi vào ủa. Không phanh khi ủa. Khi thoát ủa nên tăng tốc nhẹ và đều để xe lấy lại tốc độ. Không phóng nhanh.

#3 - QUA KHU VỰC NGẬP NƯỚC

Hạn chế chạy xe trên đường bị ngập vì khó xác định được nó bị ngập bao nhiêu, nước có thể vô pô sẽ làm xe bị tắt máy, làm hư hỏng một số chi tiết của xe. Khi phải đi (mức nước từ 20-25cm) Với xe số: về số 1 hoặc số 2, chạy từ tốn và đều ga. Với xe ga: chạy từ tốn và đều ga, không nhồi ga, nên hạn chế chạy những nơi nước ngập sâu qua ống pô xe.

BẢO DƯỠNG XE THƯỜNG XUYỄN



Lốp và áp suất lốp
Lốp bơm đúng áp suất do nhà sản xuất yêu cầu khi đi mưa



Dầu nhớt
Thay theo định kỳ phù hợp với động cơ



Đèn - Còi
Bảo dưỡng thường xuyên, đặc biệt là trong mùa mưa



Phanh
Kiểm tra và bảo dưỡng đúng cách



Xích - đĩa
Nên tra dầu nhớt kiểm tra định kỳ



Mối nối điện
Có thể bị gỉ sét do nước mưa. Nên kiểm tra thường xuyên



Bugì
Lau chùi thường xuyên kiểm tra nắp chụp



Ổ khóa
Dùng RP7 hoặc các chất chống gỉ



Nắp nhớt - nắp bình xăng



Rửa xe làm khô
ngay khi đi mưa về tránh gỉ sét



Chăm nước giải nhiệt nếu cần



Vệ sinh, bảo dưỡng lọc gió

CHÚC CÁC BẠN LÁI XE AN TOÀN
TRONG MÙA MƯA BÃO !

Nguồn: <https://www.tinhte.vn/threads/chia-se-nhung-dieu-ten-lua-y-khi-chay-xe-may-luc-troi-mua.2300320/>
<http://blog.jalrum.com/2013/04/08/15-tips-for-riding-a-motorcycle-in-the-rain/>
<http://www.openroadjourney.com/articles/how-to-ride-motorcycles-in-rain/105/1>
<https://visaa.ly/motorcycle-safety-riding-rain>
<http://www.lamsao.com/cach-di-xe-may-an-toan-khi-troi-mua-bao-p214a73103.html>
<http://www.lamsao.com/lai-xe-may-an-toan-khi-troi-mua-p214a42322.html>
<http://www.lamsao.com/cach-phanh-xe-may-an-toan-khi-troi-mua-p214a49572.html>
<http://blog.jalrum.com/2013/04/08/15-tips-for-riding-a-motorcycle-in-the-rain/>
<http://www.visordown.com/advanced-riding/wet-weather-motorcycle-riding-tips/14600.html>
http://www.soundrider.com/archive/safety-skills/rain_riding.aspx
<http://www.howcast.com/videos/480852-how-to-ride-in-the-rain-motorcycle/>

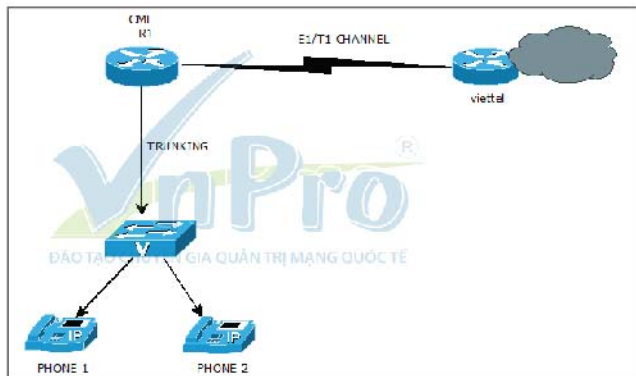


Biên tập và thiết kế bởi
ndminhduc@Tinh Te

Lab CCNA Voice: CME CALL ROUTING

1. Sơ đồ đấu nối thiết bị

Trong bài thực hành này, các học viên cần chuẩn bị một router Cisco 2811/2911 với CME 8.6 hoặc 9.0. Bốn Cisco IP Phone 7942/7961 hỗ trợ SIP/SCCP. Đường truyền E1 do nhà cung cấp FPT/Viettel/VNPT. Học viên cũng cần chuẩn bị 1 cáp thẳng (chân 1245) để đấu nối card E1 trên router vào cổng E1 trong phòng thực hành.



Bảng địa chỉ IP của router và switch

VLAN	SUBNET	GATEWAY
Vlan 6 – voice vlan	192.168.6.0/24	192.168.6.1
Vlan 1 – Data vlan	192.168.1.0/24	192.168.1.1
Router subinterface F0/0.6	192.168.6.1	
Router subinterface F0/0.1	192.168.1.1	
Router loopback	10.10.3.3	

Bảng thông số đường E1

Router	Signaling	Framing	Linecode	Switchtype	Timeslots Active
VnPro_CME	E1 PRI	NO-CRC4	HDB3	PRIMARY-NETS	1-31

Dãy số điện thoại do Viettel cung cấp

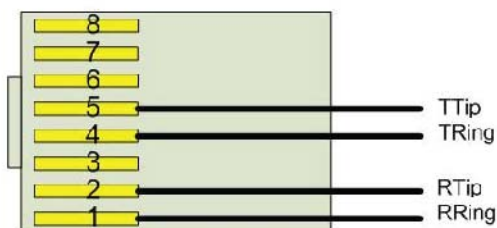
Số điện thoại chính	862887210 → 862887239
	862887234

Bảng danh bạ điện thoại nội bộ

Tên người dùng/mật khẩu	Tên điện thoại	Directory number	Phone/Giao thức
Thanh Trâm/vnpro	Phone 1	6001	7960/SCCP
Ngọc Nữ/vnpro	Phone 2	6002	7960/SCCP
Lê Uyên/vnpro	Phone 3	6003	7960/SIP
Bích Diễm/vnpro	Phone 4	6004	7960/SIP

Sơ đồ chân của cáp dùng cho E1RJ48

RJ-48C
aka T1/E1



2. Yêu cầu kỹ thuật chi tiết

1. Tạo vlan 1 và vlan 6 trên switch. Đặt tên các vlan tương ứng: vlan 1 DATA, VLAN 6 VOICE
2. Tạo một kết nối trunk trên switch về router R1 để cho phép định tuyến giữa các vlan. Dùng giao thức OSPF để hỗ trợ kết nối đến các thiết bị mạng khác trong hạ tầng mạng.
3. Cấu hình router có hostname là VnPro_CME. Cấu hình VnPro_CME như một máy chủ DHCP cung cấp hay dãy địa chỉ cho VLAN 6 và VLAN 1. Địa chỉ bắt đầu của DHCP pool là từ 192.168.6.40 đến 192.168.6.140. Địa chỉ của pool 1 là 192.168.1.200 đến 192.168.1.220. (Gợi ý: cấu hình excluded address cho các địa chỉ)
4. Hãy cấu hình router VnPro_CME như là TFTP server. Hãy nạp các IOS firmware của các loại IP Phones được sử dụng trong bài thực hành này vào flash. Cấu hình router để chia sẻ các file firmware này. (Gợi ý: cấu hình các lệnh tftp-server flash)
5. Hãy cấu hình router sao cho địa chỉ voice vlan interface được dùng như địa chỉ nguồn của các SCCP Phone. (Gợi ý: Dùng lệnh source address trong telephony service)
6. Hãy đảm bảo rằng các SCCP Phone không tự động đăng ký với router. (Gợi ý: dùng lệnh no auto-reg)
7. Hãy cấu hình để các SCCP Phones hiển thị dòng chữ "VnPro CCNA Voice/Collaboration" ở dưới cùng của điện thoại. (Dùng lệnh system message)
8. Hãy cấu hình để địa chỉ voice vlan interface trên router được dùng như địa chỉ nguồn của các SIP Phone.
9. Cấu hình cơ chế DTMF sao cho tương thích với RFC2833 (dtmf ntp-rte)
10. Cấu hình hai dial-peer trên router. Một dial-peer dùng cho chiều inbound, tiếp nhận tất cả các cuộc gọi đến số 862887234. Một dial-peer dùng cho chiều outbound. Khi nhân viên muốn gọi ra ngoài, họ sẽ nhấn số 9, sau đó nhập vào số điện thoại cần gọi.
11. B-ACD: hãy cấu hình ứng dụng AutoAttendance trên router dùng B-ACD TCL scripts. Ứng dụng này có số nội bộ là 6500. Các cuộc gọi từ bên ngoài gọi vào số 862887234 đều được chuyển đến ứng dụng B-ACD. Người gọi từ bên ngoài gọi vào có thể nghe lời chào. Khi nhấn "0", cuộc gọi sẽ được chuyển đến số 6001.

3. Hướng dẫn cấu hình

Tạo vlan 1 và vlan 6 trên switch. Đặt tên các vlan tương ứng: vlan 1 DATA, VLAN 6 VOICE.

Tạo một kết nối trunk trên switch về router R1 để cho phép định tuyến giữa các vlan. Dùng giao thức OSPF để hỗ trợ kết nối đến các thiết bị mạng khác trong hạ tầng mạng.


```
router ospf 1
router-id 10.10.3.3
network 192.168.1.0 0.0.0.255
network 192.168.6.0 0.0.0.255
area 0
```

Ta cấu hình router có hostname là VnPro_CME. Cấu hình VnPro_CME như một máy chủ DHCP cung cấp hay đây địa chỉ cho VLAN 6 và VLAN1. Địa chỉ bắt đầu của DHCP pool là từ 192.168.6.40 đến 192.168.6.140. Địa chỉ của pool 1 là 192.168.1.200 đến 192.168.1.220.

```
ip dhcp excluded-address 192.168.6.1 192.168.6.39
ip dhcp excluded-address 192.168.6.141 192.168.6.254
ip dhcp excluded-address 192.168.1.1 192.168.1.199
ip dhcp excluded-address 192.168.1.221 192.168.6.254
!
ip dhcp pool vlan1
network 192.168.1.0 255.255.255.0
default-router 192.168.1.1
option 150 ip 192.168.6.2
!
ip dhcp pool vlan6
network 192.168.6.0 255.255.255.0
default-router 192.168.6.2
option 150 ip 192.168.6.2
```

Sau đó, các bạn hãy cấu hình router VnPro_CME như là TFTP server bằng cách nạp các IOS firmware của các loại IP Phones được sử dụng trong bài thực hành này vào flash. Cấu hình router để chia sẻ các file firmware này.

```
tftp-server flash:/7965/SCCP/apps45.9-3-1ES8.sbn alias apps45.9-3-1ES8.sbn
tftp-server flash:/7965/SCCP/cnu45.9-3-1ES8.sbn alias cnu45.9-3-1ES8.sbn
tftp-server flash:/7965/SCCP/cvm45sccp.9-3-1ES8.sbn alias cvm45sccp.9-3-1ES8.sbn
tftp-server flash:/7965/SCCP/dsp45.9-3-1ES8.sbn alias dsp45.9-3-1ES8.sbn
tftp-server flash:/7965/SCCP/jar45sccp.9-3-1ES8.sbn alias jar45sccp.9-3-1ES8.sbn
tftp-server flash:/7965/SCCP/SCCP45.9-3-1SR1-1S.loads alias SCCP45.9-3-1SR1-1S.loads
tftp-server flash:/7965/SCCP/term45.default.loads alias term45.default.loads
tftp-server flash:/7965/SCCP/term65.default.loads alias term65.default.loads
tftp-server flash:term42.default.loads
tftp-server flash:SIP42.9-3-1SR2-1S.loads
tftp-server flash:jar42sip.9-3-1ES13.sbn
tftp-server flash:apps42.9-2-1TH1-13.sbn
tftp-server flash:cnu42.9-2-1TH1-13.sbn
tftp-server flash:cvm42sccp.9-2-1TH1-13.sbn
tftp-server flash:dsp42.9-2-1TH1-13.sbn
tftp-server flash:jar42sccp.9-2-1TH1-13.sbn
tftp-server flash:SCCP42.9-2-1S.loads
tftp-server flash:term62.default.loads
```

Cấu hình router sao cho địa chỉ voice vlan interface được dùng như địa chỉ nguồn của các SCCP Phone và để đảm bảo rằng các SCCP Phone không tự động đăng ký với router ta dùng lệnh no auto-reg-ephone. Ta dùng lệnh system message để cấu hình các SCCP Phones hiển thị dòng chữ "VnPro CCNA Voice/Collaboration" ở dưới cùng của điện thoại.

```
telephony-service
no auto-reg-ephone
max-ephones 50
max-dn 100
ip source-address 192.168.6.2 port 2000
service phone webAccess 0
service phone sshAccess 0
timeouts interdigit 5
system message VnPro CCNA Voice Collaboration
load 7960 SCCP45.9-3-1SR1-1S
time-zone 23
time-format 24
moh enable-g711 "en_bacd_music_on_hold.au"
date-format dd-mm-yy
max-conferences 8 gain -6
call-park system application
web admin system name admin password vnpro
dn-webedit
time-webedit
transfer-system full-consult
create cnf-files version-stamp 7960 Jul 09 2014 01:10:45
!
```

Cấu hình để địa chỉ voice vlan interface trên router được dùng như địa chỉ nguồn của các SIP Phone.

```
voice register global
mode cme
source-address 192.168.6.2 port 5060
timeouts interdigit 5
max-dn 100
max-pool 50
authentication register
authentication realm all
load 7960 sip7960.4-1SR1-2
timezone 23
time-format 24
date-format D/M/Y
tftp-path flash:
create profile sync 0189034475820059
!
```

Cấu hình cơ chế DTMF sao cho tương thích với RFC2833

```
voice register pool 1
busy-trigger-per-button 4
id mac 1C1D.86C5.8106
type 7961
number 1 dn 1
presence call-list
dtmf-relay rtp-nte
voice-class codec 1
username leuyen password vnpro
description LeUyen
!
```

Để xem đầy đủ bài lab, mời các bạn truy cập vnpro.org

TẶNG KHÓA HỌC MPLS VÀ VPN

Ưu đãi HV cũ và HV đóng nhóm



LỊCH KHAI GIẢNG THÁNG 5

Mã lớp	Tên khóa học	Ngày khai giảng	Ngày học	Giờ học	Học phí/khóa	Thời gian
CHƯƠNG TRÌNH CCNA						
AK27	CCNAX (200-120)	07/05	3 - 5 - 7	8:30 - 11:30AM	3.360.000	152 giờ
AK29				2:00 - 5:00PM	3.360.000	
A27				6:30 - 9:30PM	6.720.000	
AK28		15/05	2 - 4 - 6	8:30 - 11:30AM	3.360.000	
AK30				2:00 - 5:00PM	3.360.000	
A28				6:30 - 9:30PM	6.720.000	
AK31		26/05	3 - 5 - 7	8:30 - 11:30AM	3.360.000	
AK33				2:00 - 5:00PM	3.360.000	
A29				6:30 - 9:30PM	6.720.000	
	Ôn tập CCNA	21/05	Thứ 5	6:30 - 9:30PM	Miễn phí	3 giờ
AS3	CCNA Security (640-554)	19/05	3 - 5 - 7	6:30 - 9:30PM	6.720.000	100 giờ
AV2	CCNA Voice (640-461)	05/05	3 - 5 - 7	6:30 - 9:30PM	6.720.000	100 giờ
AV4		25/05	2 - 4 - 6	2:00 - 5:00PM	6.720.000	
AV6				6:30 - 9:30PM	6.720.000	
CHƯƠNG TRÌNH CCNP						
P1-K6	ROUTE (300 - 101)	15/05	2 - 4 - 6	8:30 - 11:30AM	6.600.000	140 giờ
P1K8				2:00 - 5:00PM	6.600.000	
P1-4		21/05	3 - 5 - 7	6:30 - 9:30PM	9.800.000	
P1-7	8:30 - 11:30AM			5.880.000		
P2K4	SWITCH (300 - 115)	11/05	2 - 4 - 6	2:00 - 5:00PM	5.880.000	120 giờ
P2K6				6:30 - 9:30PM	8.232.000	
P2-4				6:30 - 9:30PM	8.232.000	
P2-5	TSHOOT (300 - 135)	19/05	3 - 5 - 7	6:30 - 9:30PM	8.232.000	140 giờ
P3-4				6:30 - 9:30PM	9.800.000	
CHƯƠNG TRÌNH CCIE						
EW3	CCIE WRITTEN (Version 5)	28/05	3 - 5 - 7	6:30 - 9:30PM	11.760.000	120 giờ

Đăng ký học liên hệ :

Lê Uyên Email : tranleuyen@vnpro.org Mobile : 0903 834 636

Thanh Trâm Email : thanhtram@vnpro.org Mobile : 0949 246 829

Bích Diễm Email : bichdiem@vnpro.org Mobile : 0909 399 223

Liên hệ dự án đào tạo - tư vấn hệ thống mạng - thuê thiết bị phòng học - mua sách

Website: www.vnpro.vn Email : vnpro@vnpro.org Điện thoại: (08) 35124257

Trung Tâm Tin Học VnPro - 149/1D Ung Văn Khiêm, P.25, Q.BT, TP.HCM - (08) 35124257 - Email: vnpro@vnpro.org

Bản tin Dân Cisco - Được phát hành bởi Công Ty TNHH Tư Vấn & Dịch Vụ Chuyên Việt

Chịu trách nhiệm xuất bản: **Phạm Minh Tuấn**

Giấy phép xuất bản số: 69/QĐ - STTTT Ngày ĐK: 26/10/2011

Công ty in: **Sao Bã Design**

Số lượng in: **2.000 cuốn/kỳ**

Kỳ hạn xuất bản: **1 kỳ/tháng**