



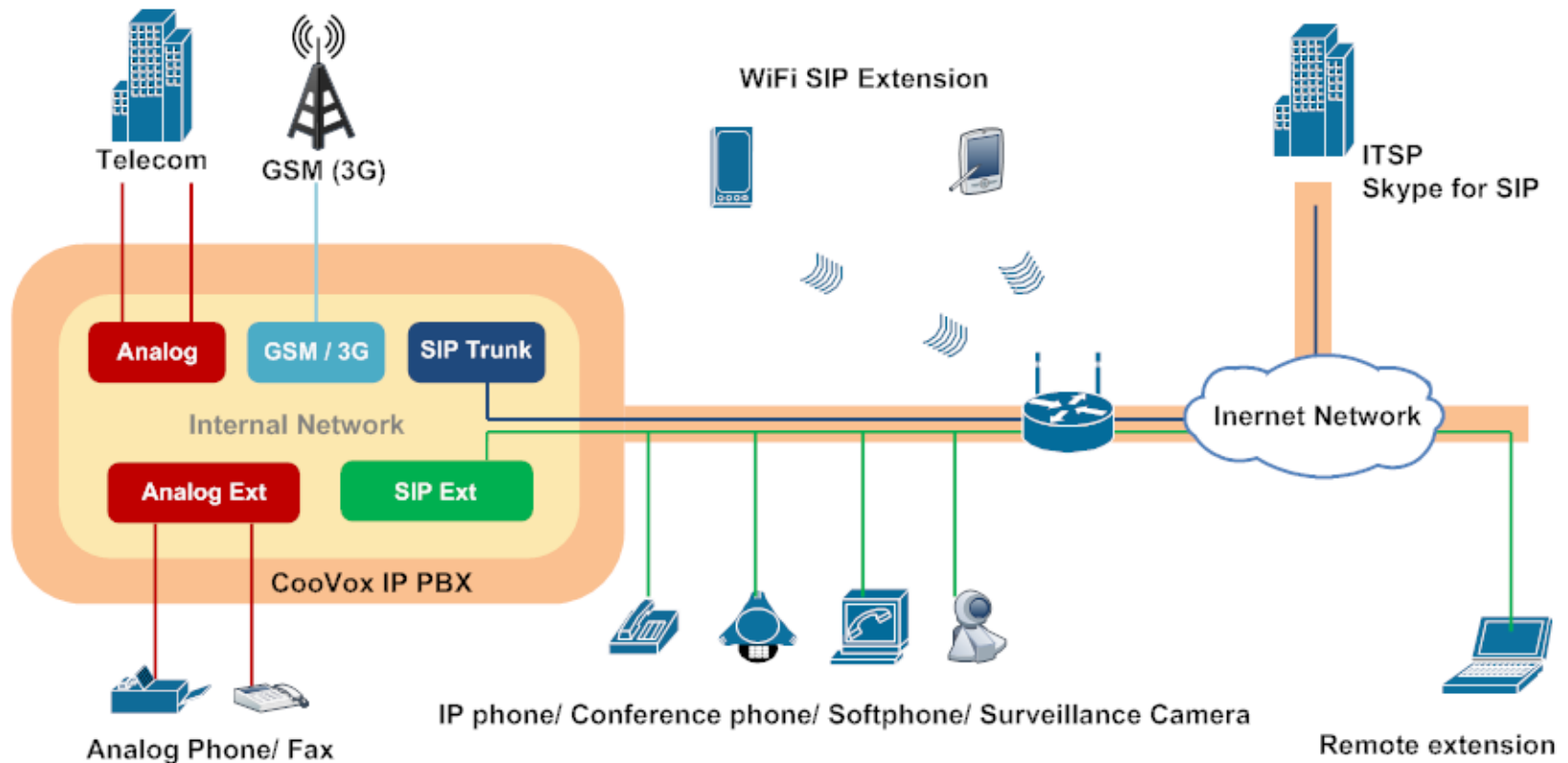
Coovox: Hệ thống truyền thông nội bộ
và tương tác khách hàng hiệu quả nhất



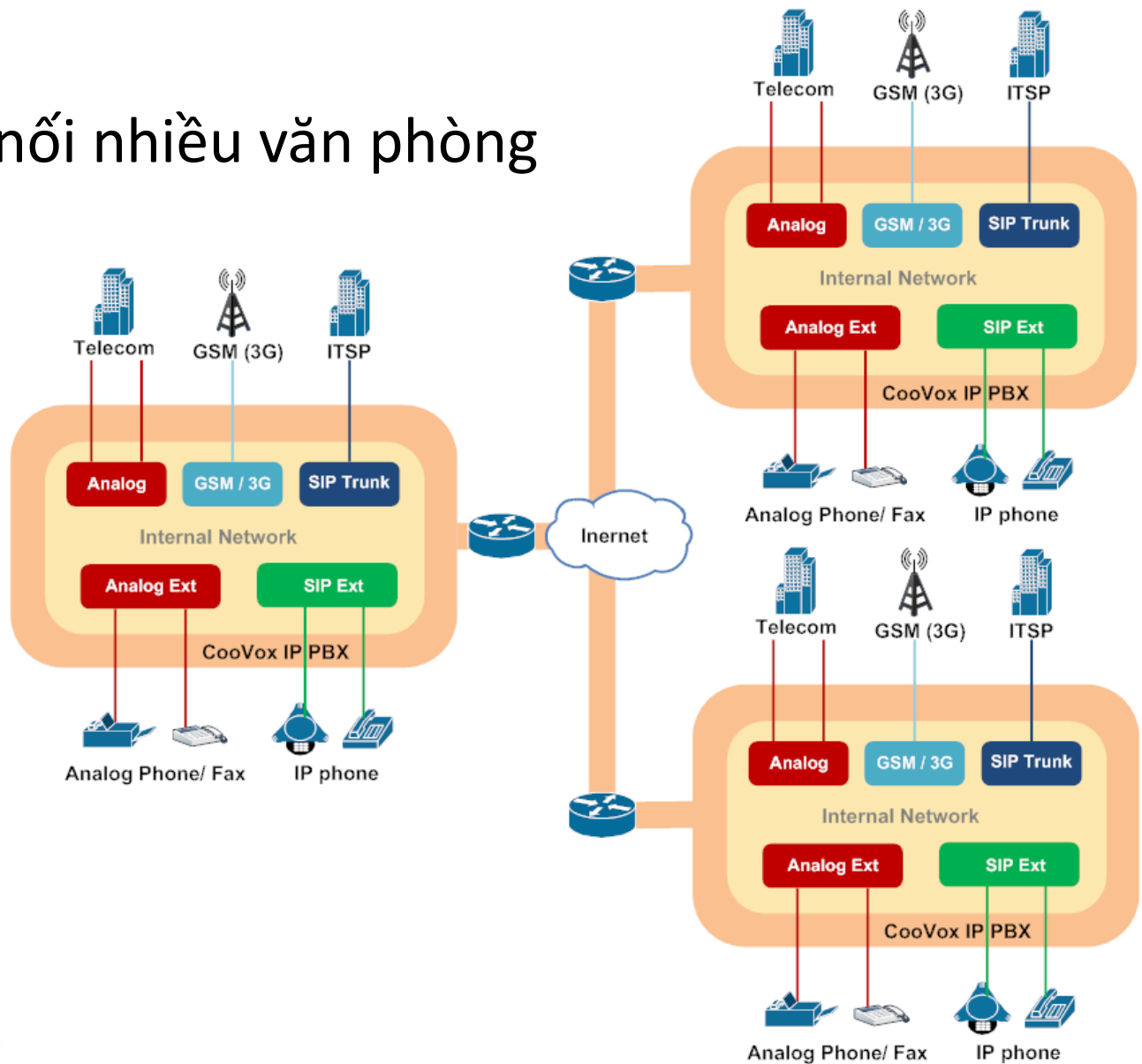
VIDEO VOICE DATA WEB

www.zycoo.vn

Mô hình một văn phòng



Mô hình kết nối nhiều văn phòng



Zycoo CooVox U20/U50/U100



Đặc tính nổi bật

- + Không hạn chế số máy nhánh đăng ký
- + Không phí bản quyền. Anti PRISM
- + Hỗ Fax tới Email/Email tới Fax
- + Hội nghị, Phát thanh & Intercom giúp tăng năng suất công việc
- + Nghe xen giúp thúc đẩy tốt hơn hiệu quả làm việc
- + Giao diện Web giúp sử dụng, quản trị dễ dàng

Thiết kế module giúp giảm chi phí, nâng cao hiệu quả đầu tư và sử dụng

CooVox U20



CooVox U50



CooVox U100



2 FXOS Module



4 FXS Module



1 PRI Module



4 GSM Module



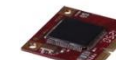
2 GSM Module



LTE Module



4 FXO Module



Echo cancellation Module



CooVox-U20

*Cung cấp Âm thanh, Hình ảnh,
Dữ liệu & Tính di động cho SMBs*

1. Cài đặt nhanh
2. Thiết lập hệ thống
3. Cấu hình điện thoại tự động
4. Cấu hình PSTN và VoIP
5. Định tuyến cuộc gọi
6. Ghi âm cuộc gọi
7. Báo cáo
8. Bảo mật
9. Tự sửa lỗi

*Cung cấp Âm thanh, Hình ảnh,
Dữ liệu & Tính di động cho SMBs*



Âm Thanh



Hình Ảnh



Dữ Liệu



Tính Di Động



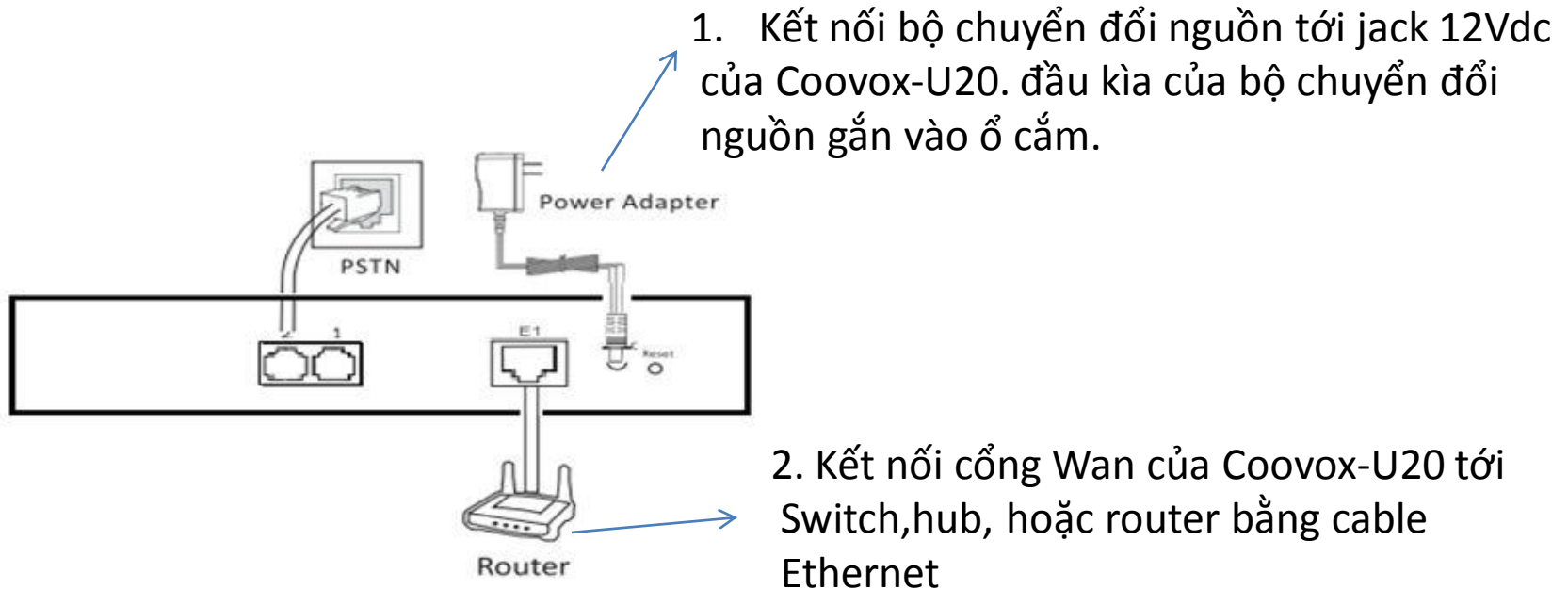
CooVox-U20

*Cung cấp Âm thanh, Hình ảnh,
Dữ liệu & Tính di động cho SMBs*

1. Cài đặt nhanh
2. Thiết lập hệ thống
3. Cấu hình điện thoại tự động
4. Cấu hình PSTN và VoIP
5. Định tuyến cuộc gọi
6. Ghi âm cuộc gọi
7. Báo cáo
8. Bảo mật
9. Tự sửa lỗi

- Trong phần này, chúng ta sẽ thảo luận về từng bước để kết nối Coovox-U20 tới mạng của bạn.
- Chúng ta sẽ thảo luận về:
 - ☐ Kết nối Coovox-U20 tới mạng của bạn
 - ☐ Cách truy cập giao diện Web của Coovox-U20

Kết nối vật lý Coovox-U20



3. Khi Coovox-U20 khởi động xong thì đèn nguồn sáng xanh lá, đèn LED cổng WAN chớp xanh, đèn 2 cổng FXO sáng màu đỏ

4. Kết nối line PSTN tới cổng FXO của Coovox-U20

Truy cập giao diện WEB của Coovox-U20

- ☐ Bước 1 : Kết nối máy tính tới cổng WAN trên U20. Thiết lập địa chỉ IP máy tính trong phạm vi 192.168.1.100.
- ☐ Bước 2 : Khởi động trình duyệt web. Để sử dụng giao diện người dùng , bạn cần một máy tính có Internet Explorer (phiên bản 7.0 hoặc cao hơn) Firefox, chorme.
- ☐ Bước 3 : Nhập địa chỉ IP mặc định của U20: 192.168.1.100:9999 trên thanh địa chỉ URL.
- ☐ Bước 4 : Nhập tên đăng nhập mặc định là admin và mật khẩu mặc định là admin. Sau đó nhấp vào đăng nhập để vào giao diện người dùng.



CooVox-U20

*Cung cấp Âm thanh, Hình ảnh,
Dữ liệu & Tính di động cho SMBs*

1. Cài đặt nhanh
2. Thiết lập hệ thống
3. Cấu hình máy nhánh
4. Cấu hình PSTN và VoIP
5. Định tuyến cuộc gọi
6. Ghi âm cuộc gọi
7. Báo cáo
8. Bảo mật
9. Tự sửa lỗi

Trong phần này chúng ta sẽ thảo luận Cài đặt hệ thống của Coovox-U20 để giúp chúng ta hiểu hơn về cấu hình thiết bị này.

Cài đặt hệ thống bao gồm :

- ☐ Mạng
- ☐ Cài đặt thời gian
- ☐ Lưu trữ dữ liệu
- ☐ Quản trị
- ☐ Sao lưu
- ☐ Reset & Reboot
- ☐ Nâng cấp

Cấu hình Mạng

Chúng ta nhấp vào “Cài Đặt Mạng” – “Mạng” - “Cài đặt IPv4”

Cài đặt IPv4

Cài đặt IPv6

Cài đặt VLAN

Thiết lập cổng WAN

Gán IP: Tĩnh
Tên máy: Tĩnh
Địa chỉ IP: 1
Mặt nạ mạng: 255.255.255.0
Cổng: 10.0.0.5
DNS chính:
DNS phụ:

Giao tiếp ảo

☐ Địa chỉ IPV1:
☐ Địa chỉ IPV2:
Mặt nạ mạngV1:
Mặt nạ mạngV2:

Chúng ta có thể cài đặt DHCP, IP tĩnh, hoặc PPPoE tùy vào nhu cầu của bạn.

- ☐ Cài đặt DHCP khi Coovox-U20 là một DHCP client, nó sẽ nhận được 1 địa chỉ IP trong mạng Lan của bạn
- ☐ Cài đặt IP tĩnh (khuyến cáo nên sử dụng)
- ☐ Cài đặt PPPoE khi kết nối trực tiếp với Internet không qua Modem

- ❑ Chúng ta có thể tạo ra 2 mạng ảo VLAN để dễ quản lý
- ❑ Nhấp vào “Cài Đặt Mạng” – “Mạng” - “Cài đặt VLAN”

Cài đặt IPv4	Cài đặt IPv6	Cài đặt VLAN
VLAN 1		
Mở: ☐ VLAN ID: Địa chỉ IP VLAN: Mặt nạ mạng:		
VLAN 2		
Mở: ☐ VLAN ID: Địa chỉ IP VLAN: Mặt nạ mạng:		

Cài đặt thời gian

- ☐ Nhấp vào “ Hệ Thống” – “Cài đặt thời gian”
- ☐ Coovox-U20 cung cấp khả năng điều chỉnh thời gian sử dụng máy chủ NTP Hoặc có thể tự cập nhật mỗi giờ của bạn

Cài đặt thời gian

Cài đặt thời gian

☒ NTP ☐ Tự đặt thời gian

Theo NTP:

Múi giờ:

Lưu trữ dữ liệu

- ❑ Nhấp vào “ Hệ Thống” – “Lưu Trữ dữ liệu”.
- ❑ Coovox-U20 có bộ nhớ trong 3G và có khả năng tự động tải lên máy chủ FTP theo lịch cài đặt sẵn

FTP Lưu trữ dữ liệu

Lưu trữ dữ liệu

Nhật ký lưu trữ dữ liệu

FTP Lưu trữ dữ liệu

Mở: ☐

Địa chủ máy chủ: _____

Tên: _____

Mật_khẩu: _____

Thư mục: . _____

Tự động tải lên theo ngày: ▼

Thời gian bắt đầu tự động thực hiện tải lên: ▼ : ▼

Ép tải lên khi dung lượng lưu trữ vượt: ▼

T. thái: Vô hiệu hóa

Cài đặt Quản trị

❑ Trong phần này chúng ta có thể cài đặt đổi mật khẩu và cài đặt ngôn ngữ lời thoại cho hệ thống. Nhấp vào “Hệ Thống” – “Quản Trị”

❑ Mật khẩu mặc định của Coovox-U20 mặc định là “admin”. Chúng tôi khuyên bạn nên thay đổi với một mật khẩu mạnh hơn và dài hơn. Ít nhất 8 ký tự (12 là tốt nhất) và bao gồm chữ in hoa hay ký tự đặc biệt

Đổi mật khẩu	
Mật_khẩu:	
Mật khẩu mới:	
Nhập lại mật khẩu mới:	
Áp dụng	

Sao lưu

❑ Nhấp vào “Hệ Thống” – “sao lưu”

❑ Chúng ta có thể lưu lại cấu hình hệ thống lại để ghi gập sự cố có thể phục hồi lại cấu hình ban đầu của hệ thống.

Sao lưu

Sao lưu

Tải lên tệp sao lưu

Danh sách sao lưu		Thực hiện sao lưu	
Tên	Ngày	Tùy chọn	
1 backup_2013nov21_175548	Nov 21, 2013	Phục hồi	Xóa 
2 backup_2013nov21_175552	Nov 21, 2013	Phục hồi	Xóa 
3 backup_2013nov21_175556	Nov 21, 2013	Phục hồi	Xóa 
4 backup_2013nov21_175601	Nov 21, 2013	Phục hồi	Xóa 

Đặt lại & Khởi động lại

Bạn có thể khởi động lại hoặc đặt lại mặc định ban đầu của nhà sản xuất hoặc khởi động lại hệ thống

Cấu hình mặc định của NSX

Cảnh báo: Phục hồi cấu hình NSX sẽ xóa tất cả dữ liệu cấu hình hiện tại trên hệ thống!

Cấu hình mặc định của NSX

Khởi động lại

Cảnh báo: Khởi động lại hệ thống sẽ ngắt tất cả các cuộc gọi hiện đang đàm thoại!

Khởi động lại

Nâng cấp

Nhấp vào “Hệ Thống” – “Nâng Cấp”. Chúng ta có thể nâng cấp qua WEB hoặc nâng cấp qua máy chủ TFTP

Gói nâng cấp hệ thống

☒ Nâng cấp qua WEB ☐ Nâng cấp qua TFTP

Khôi phục lại cấu hình mặc định: ☐

Vui lòng chọn tệp để tải lên: Không có tệp nào được chọn



1. Cài đặt nhanh
2. Thiết lập hệ thống
3. Cấu hình máy nhánh
4. Cấu hình PSTN và VoIP
5. Định tuyến cuộc gọi
6. Ghi âm cuộc gọi
7. Báo cáo
8. Bảo mật
9. Tự sửa lỗi



CooVox-U20

*Cung cấp Âm thanh, Hình ảnh,
Dữ liệu & Tính di động cho SMBs*

- ❑ Trong chương này chúng ta sẽ thảo luận về cài đặt các máy nhánh cho Coovox-U20:
- ❑ Tổng đài IP Zycoo Coovox-U20 hỗ trợ SIP/IAX2 và máy nhánh Tương tự, hỗ trợ cấu hình hàng loạt “Lô NSD mới” người dùng, cấu hình các máy nhánh từ trang này: [Cơ bản] – [Máy nhánh]

Máy nhánh
Tải lên/Tải về Máy nhánh

Máy nhánh:
Tìm kiếm
Hiện tất cả

NSD mới
Lô NSD mới
Xóa NSD đã chọn

Máy nhánh

☐	Tên	Máy nhánh	Cổng G.thức	K.hoạch	Q.số	Số chủ gọi ra	Tùy chọn
☐	1 800	800	--	SIP	DialPlan1		Sửa
☐	2 801	801	--	SIP	DialPlan1		Sửa
☐	3 802	802	--	SIP	DialPlan1		Sửa
☐	4 803	803	--	SIP	DialPlan1		Sửa
☐	5 804	804	--	SIP	DialPlan1		Sửa
☐	6 805	805	--	SIP	DialPlan1		Sửa
☐	7 806	806	--	SIP	DialPlan1		Sửa
☐	8 807	807	--	SIP	DialPlan1		Sửa
☐	9 808	808	--	SIP	DialPlan1		Sửa
☐	10 809	809	--	SIP	DialPlan1		Sửa

- ☐ Chọn giao thức SIP hoặc IAX2
- ☐ **Tên:** tên người sử dụng
- ☐ **Máy nhánh:** số được kết nối tới điện thoại
- ☐ **Mật_khẩu:** mặc định là mật khẩu khá mạnh
- ☐ **Đ.thoại T.tự:** chọn cho 2 cổng FXO
- ☐ **Thư thoại:** chọn hộp thư thoại
- ☐ Mật khẩu VM: mật khẩu thư thoại
- ☐ Cho phép nghe lén
- ☐ Hỗ trợ nhiều chuẩn âm thanh.

...

Mới X

Tổng quát

SIP: ☒	IAX2: ☐
Tên: <u>810</u>	Máy nhánh: <u>810</u>
Mật_khẩu: <u>KW3mJUMyk</u>	Số chủ gọi ra: _____
K.hoạch Q.số: <u>DialPlan1</u> ▼	Đ.thoại T.tự: <u>None</u> ▼

Thư thoại

Thư thoại: ☒	mật khẩu VM: <u>1234</u>
Xóa VM: ☐	Email(Fax/VM): _____

Tùy chọn khác

T.nhập Web: ☒	G.dịch viên: ☐	Chờ cuộc gọi: ☒
Giám sát: ☐	Nhóm tiếp nhận: <u>0</u> ▼	
M.nhánh d.động: ☐	Số m.nhánh d.động: _____	

Cấu hình VoIP

NAT: ☒	Transport: <u>UDP</u> ▼	SRTP: ☐
Hình thức DTMF: <u>RFC2833</u> ▼	Permit IP: _____	

Tùy biến Video

Gọi có Video: ☐

☐ H.261 ☐ H.263 ☐ H.263+ ☐ H.264

Codec Audio

☒ alaw ☒ ulaw ☐ G.722 ☒ G.729 ☐ G.726 ☐ GSM ☐ Speex

Lưu
Hủy

Nếu bạn muốn tạo hàng loạt người dùng, vui lòng nhấn “Tải lên/Tải về Máy nhánh” để đi tới trang cấu hình sau

Máy nhánh

Tải lên/Tải về Máy nhánh

Tải lên máy nhánh

Chọn tệp để tải lên: No file chosen

Tải về mẫu máy nhánh

Mẫu các máy nhánh
Nhấp chuột vào đây để Tải về Tệp mẫu (.csv)
Nhấp chuột vào đây để Tải về Tệp mẫu (.txt)

Tải về các máy nhánh(.csv)

- ❑ Vui lòng tải xuống tệp mẫu từ menu “tải xuống máy nhánh mẫu”, thêm số máy nhánh vào tệp và lưu chúng lại như dạng mẫu, sau đó chọn tệp số máy nhánh mà bạn muốn tải lên hệ thống.
- ❑ Bạn cũng có thể tải xuống tệp “Các số máy nhánh” bằng cách nhấn vào “tải xuống máy nhánh”.



CooVox-U20

*Cung cấp Âm thanh, Hình ảnh,
Dữ liệu & Tính di động cho SMBs*

1. Cài đặt nhanh
2. Thiết lập hệ thống
3. Cấu hình điện thoại tự động
4. Cấu hình PSTN và VoIP
5. Định tuyến cuộc gọi
6. Ghi âm cuộc gọi
7. Báo cáo
8. Bảo mật
9. Tự sửa lỗi

Trong phần này chúng ta sẽ thảo luận về kết nối PSTN và VoIP của Coovox-U20 và làm thế nào để thiết lập hệ thống điện thoại với các thông số khác nhau để yêu cầu nhà cung cấp của bạn

Cấu hình PSTN

Chúng ta nhấp vào “Cơ bản” – “Trung kế” - “Trung kế FXO/GMS”

Tạo mới trung kế FXO/GSM

X

Mô tả:
Đường dây C.O:
Tiền tố:

Tùy chọn nâng cao

Phương thức gọi:

Tuần tự

Dò tín hiệu bận:

Yes

Đếm: 3

Â.lượng vào:

40%

Â.lượng ra:

40%

Tiến trình gọi:

No

Múi t. trình:

US

Mẫu t.hiệu bận:

Ngôn_ngữ:

Mặc định

Trả lời khi Đảo cực:

No

G.máy khi Đảo cực:

No

Tự động phát hiện tín hiệu fax:

Lưu

Hủy

- ❑ **Mô tả** : Định nghĩa mô tả đường trung kế PSTN
- ❑ **Cổng** : chọn cổng 1 hoặc 2 trên Coovox-U20 để kết nối với PSTN
- ❑ **Tiền tố** : là số được bấm trước khi nhập số gọi ra ngoài
- ❑ **Phương thức** : lựa chọn này để cài đặt sử dụng cổng Analog làm trung kết như thế nào
 - **Thứ tự**: để chọn kênh Analog không bận
 - **Thứ tự đảo ngược** : để chọn kênh Analog không bận
 - **Thứ tự quay vòng** : sử dụng tìm kiếm vòng tròn, bắt đầu từ kênh tiếp theo
 - **Tuần hoàn ngược**: sử dụng tìm kiếm vòng tròn, bắt đầu từ kênh trước
- ❑ **Phát hiện tín hiệu bận**: tính năng này được sử dụng khi thiết bị đầu cuối gác máy hoặc có tín hiệu bận
- ❑ **Đếm lần tín hiệu bận**: khi phát hiện tín hiệu bận được kích hoạt, bạn có thể thiết lập số lần tín hiệu bận trước khi treo máy, mặc định là 3
- ❑ **Trả lời khi tín hiệu đảo cực**: khi thực hiện cuộc gọi bên đầu bên kia nhắc máy sẽ gây ra tín hiệu đảo cực được dùng cho mục đích thanh toán cước.

Cấu hình SIP TRUNK

Chúng ta nhấp vào “cơ bản” – “trung kế” - “trung kế VoIP”

Tạo mới Trung kế VoIP

X

Mô tả:

G.thức:

Máy chủ:

Số kênh tối đa*:

Tiền tố:

Số chủ gọi:

☐Không cần xác thực

Tên:

Tên xác thực:

Mật_khẩu:

☐Tùy chọn nâng cao

SIP

:

5060

0

Lưu

Hủy

- ❑ **Mô tả** : Định nghĩa mô tả đường trung kế VoIP
- ❑ **Giao thức** : chọn giao thức SIP
- ❑ **Máy chủ** : có thể nhập địa chỉ IP hoặc tên miền
- ❑ **Số kênh tối đa** : điều khiển các kênh đi ra bên ngoài (các cuộc gọi đồng thời) các cuộc gọi vào không được tính.
- ❑ **Tiền tố** : số được thêm vào trước khi quay số, khi sử dụng trung kế này
- ❑ **Số chủ gọi** : xác định số chủ gọi ra ngoài khi thực hiện cuộc gọi đi trên trung kế này. Khi thiết lập này được thực hiện sẽ ghi đè lên số người gọi ở thiết lập máy nhánh.



CooVox-U20

*Cung cấp Âm thanh, Hình ảnh,
Dữ liệu & Tính di động cho SMBs*

1. Cài đặt nhanh
2. Thiết lập hệ thống
3. Cấu hình điện thoại tự động
4. Cấu hình PSTN và VoIP
5. Định tuyến cuộc gọi
6. Ghi âm cuộc gọi
7. Báo cáo
8. Bảo mật
9. Tự sửa lỗi

- ❑ Trong phần này chúng ta sẽ thảo luận về định tuyến cuộc gọi cho Coovox-U20.
- ❑ Phần định tuyến cuộc gọi bao gồm:
 - Tuyến gọi ra
 - Tuyến gọi vào
 - Định tuyến tĩnh
 - Điều kiện thời gian
 - Quay số nhanh
 - Gọi lại
 - DID thông minh

Tuyến gọi ra

Đầu tiên tạo luật quay số. Nhấp vào “Cơ bản” - “Tuyến gọi ra”- “Luật Q.số”

Luật Q.số mới

X

Tên luật: _____

Bộ PIN: ☐

Đặt cuộc gọi này qua:

gsm(FXO/GSM)

»»

↑

↓

««

Trung kế có sẵn

Mẫu tùy chỉnh: _____

Z Bất kỳ số nào từ 1 tới 9

N Bất kỳ số nào từ 2 tới 9

X Bất kỳ số nào từ 0 tới 9

. Bất kỳ số chữ số thêm vào

Xóa ____ chữ số tiền tố phía trước và chữ số tự thêm _____ trước khi quay

Lưu

Hủy

Phần này cho chúng ta thiết lập điều khiển các tuyến gọi ra:

- ☐ **Tên luật:** tạo một tên luật quay số mới
- ☐ **Mã PIN:** nếu bạn cần để quản lý nhóm gọi ra ngoài, bấm mã PIN trước khi gọi
- ☐ **Đặt cuộc gọi qua:** cho phép lựa chọn trung kế cho luật quay số này
- ☐ **Thuật tùy biến:** bắt đầu bằng ký tự “_” . N là số từ 2-9, Z là số từ 1-9, X là số từ 0-9, .là 1 số hoặc nhiều số
- ☐ **Xóa [] chữ số tiền tố:** nếu xóa 1 số tiền tố, khi quay 12345 thì 2345 sẽ được gửi đi
- ☐ **Thêm [] số trước khi quay :** nếu thêm 1 số trước khi quay, khi quay 2345 thì 1 được tự động thêm vào thành 12345 trước khi gửi đi

Tạo kế hoạch quay số .Chúng ta nhấp vào “cơ bản” – “Tuyển gọi ra”
“K.hoạch Q.số”. Thêm luật được tạo chỉ các kế hoạch quay số

K.hoạch Q.số mới X

Tên K.hoạch Q.số: DialPlan2

Gồm cả luật gọi ra ngoài

☐ Goi_pstn

Gồm cả luật gọi nội bộ

- ☒ Máy nhánh
- ☒ Nghe giám sát
- ☒ Thoại hội nghị
- ☒ Nhóm đổ chuông
- ☒ IVR
- ☒ Hàng đợi C.gọi
- ☒ Phát thanh & Intercom
- ☒ Thư mục
- ☒ DISA

Lưu **Hủy**

Tuyển gọi vào

Nhấp vào “Điều khiển gọi đến”-” Tuyển gọi vào”

Từ các kênh Tương tự	
Chuông đặc biệt:	
Đích:	Chuyển tới IVR working time

Từ các kênh VoIP	
Chuông đặc biệt:	
Đích:	Chuyển tới IVR working time

Khi có một cuộc gọi vào từ một trung kế (VoIP/Tương tự), nó có thể được chuyển tới một một số máy nhánh, một hàng đợi, phòng hội thoại hoặc IVR. Bạn có thể chọn dựa trên yêu cầu của bạn

Điều kiện thời gian

Tạo các điều kiện thời gian như, giờ làm việc, giờ nghỉ, nghỉ lễ...

Luật T.gian mới X

Tên luật:

Điều kiện Ngày & Giờ

T.gian bắt đầu: : T.gian kết thúc: :
Từ thứ: Đến thứ:
Từ ngày: Đến ngày:
Từ tháng: Đến tháng:

Đích

nếu thời gian khớp:
nếu thời gian không khớp:

Lưu

Hủy

Quay số nhanh

Quay số nhanh

Tiền tố Quay số nhanh: *99

Lưu

Hủy

Danh sách Quay số nhanh

Tạo mới Quay số nhanh

Số nguồn

Số đích

Tùy chọn

Chưa có Quay số nhanh nào!

DID thông minh

DID thông minh	
Mở: ☐	
Lưu	Hủy

Danh sách luật DID thông minh			Tạo luật DID thông minh mới	
	Mẫu	Bỏ	Thêm vào trước	Tùy chọn
1	9011	1	2	Sửa Xóa

Gọi lại

Nhấp vào “nâng cao” – “gọi lại”. Nếu ta cài đặt bấm số 9 trước khi gọi ra ngoài. Thì khi có số bên ngoài gọi vào và ta muốn gọi lại thì tổng đài tự động thêm số 9 trước khi gọi nhanh lại

Cài đặt số Gọi lại	
Mở:	☒
Bỏ:	0 _____ chữ số trước khi quay
Thêm vào trước:	9 _____ trước khi quay
K.hoạch q.số:	DialPlan1 v
Lưu	Hủy

Danh sách Số Gọi lại		Tạo mới Số Gọi lại
Số Gọi lại	Số đích	Tùy chọn
Chưa có Số Gọi lại nào!		



CooVox-U20

*Cung cấp Âm thanh, Hình ảnh,
Dữ liệu & Tính di động cho SMBs*

1. Cài đặt nhanh
2. Thiết lập hệ thống
3. Cấu hình điện thoại tự động
4. Cấu hình PSTN và VoIP
5. Định tuyến cuộc gọi
6. Ghi âm cuộc gọi
7. Báo cáo
8. Bảo mật
9. Tự sửa lỗi

Trong phần này chúng ta sẽ thảo luận ghi âm cuộc gọi đến và đi của Coovox-U20

- ❑ **Máy nhánh:** chọn các máy nhánh để ghi âm
- ❑ **Thời gian ghi âm cuộc gọi:** cài đặt thời gian ghi âm
- ❑ **Cài đặt ghi âm cuộc gọi:** Ghi âm cuộc gọi vào hoặc ra

Danh sách Máy nhánh ghi âm		Tạo mới Ghi âm cuộc gọi		
Máy nhánh	Thời gian ghi âm	Cuộc gọi vào	Cuộc gọi ra	Tùy chọn
1	803	Luôn luôn ghi âm	Mở	Sửa Xóa

Tạo mới Ghi âm cuộc gọi X

Máy nhánh:

Thời gian ghi âm cuộc gọi

Luôn luôn ghi âm: ☒

Th.gian b.đầu: : Th.gian k.thúc: :
Ngày b.đầu: Ngày k.thúc:

Cài đặt ghi âm cuộc gọi

Ghi âm cuộc gọi vào: ☒ Ghi âm cuộc gọi ra: ☒

[Lưu](#) [Hủy](#)

Danh sách ghi âm

Nhấp vào “báo cáo” – “danh sách ghi âm” sẽ hiển thị danh sách ghi âm của máy nhánh , phòng hội nghị hoặc bất kỳ máy nào nhấn phím chức năng *1 để ghi âm.

Ghi âm cuộc gọi		Thoại hội nghị		Nhấn nút ghi âm	
Máy nhánh: 803 Xóa					
Ngày b.đầu: Thg 6		13	2013	Ngày k.thúc: Thg 6 13 2013 Lọc	
Danh sách các tệp ghi âm				Xóa mục vừa chọn	
☐	Số chủ gọi	Số đích	Ngày	Tùy chọn	



CooVox-U20

*Cung cấp Âm thanh, Hình ảnh,
Dữ liệu & Tính di động cho SMBs*

1. Cài đặt nhanh
2. Thiết lập hệ thống
3. Cấu hình điện thoại tự động
4. Cấu hình PSTN và VoIP
5. Định tuyến cuộc gọi
6. Ghi âm cuộc gọi
7. Báo cáo
8. Bảo mật
9. Tự sửa lỗi

Danh sách ghi âm

❑ Nhấn [Báo cáo] → [D.sách ghi âm]

❑ Kiểm tra một máy nhánh chỉ định về ghi âm, thoại hội nghị tại đây và có thể xóa chúng nếu bạn muốn.

[Ghi âm cuộc gọi]:

Ghi âm cuộc gọi		Thoại hội nghị		Nhấn nút ghi âm	
Máy nhánh: Xóa					
Từ ngày: Thg 11 22 2013		Đến ngày: Thg 11 22 2013 Lọc			
Danh sách các tệp ghi âm				Xóa mục chọn	
☐	Số chủ gọi CID	Số bị gọi	Ngày	Tùy chọn	

[Thoại hội nghị]:

Ghi âm cuộc gọi		Thoại hội nghị		Nhấn nút ghi âm				
Từ ngày:	Thg 11	22	2013	Đến ngày:	Thg 11	22	2013	Lọc
Danh sách các tệp ghi âm thoại hội nghị				Xóa mục chọn		Xóa tất cả		
☐	Phòng thoại hội nghị		Ngày		Tùy chọn			

[Nhấn nút ghi âm]

Ghi âm cuộc gọi		Thoại hội nghị		Nhấn nút ghi âm				
Máy nhánh:		Xóa						
Từ ngày:	Thg 11	22	2013	Đến ngày:	Thg 11	22	2013	Lọc
Danh sách các tệp ghi âm				Xóa mục chọn				
☐	Số chủ gọi CID	Số bị gọi	Ngày		Tùy chọn			

Nhật ký cuộc gọi

Kiểm tra nhật ký cuộc gọi theo Số chủ gọi CID hoặc Số bị gọi. Nhấn **【Báo cáo】** -> **【Nhật ký cuộc gọi】** :

Nhật ký cuộc gọi

Từ ngày:	Thg 11 ▾ 22 ▾ 2013 ▾	Trường:	Số chủ gọi CID ▾	Lọc	
Đến ngày:	Thg 11 ▾ 22 ▾ 2013 ▾			Tải về Xóa	
T.gian c.gọi bắt đầu	Số chủ gọi CID	Số bị gọi	Mã TK	Thời lượng(giây)	Sếp loại

Nhật ký hệ thống

Nhấn **【Báo cáo】** -> **【Nhật ký hệ thống】** , bạn có thể tải về hoặc xóa nhật ký hệ thống.

Nhật ký hệ thống

Mở Nhật ký hệ thống: ☒ Mở nhật ký PBX: ☒
Mở nhật ký gỡ lỗi PBX: ☒ Mở nhật ký truy nhập: ☒

[Lưu](#) [Hủy](#)

Danh sách nhật ký ↻					
Tải về mục vừa chọn Xóa mục chọn					
☐	Tên	Kiểu	Tùy chọn		
☐	1	debug.log	Debug Log	Xóa	Tải về
☐	2	login200701.log	Login Log	Xóa	Tải về
☐	3	pbx20070110.log	PBX Log	Xóa	Tải về
☐	4	sys20070110.log	System Log	Xóa	Tải về



CooVox-U20

*Cung cấp Âm thanh, Hình ảnh,
Dữ liệu & Tính di động cho SMBs*

1. Cài đặt nhanh
2. Thiết lập hệ thống
3. Cấu hình điện thoại tự động
4. Cấu hình PSTN và VoIP
5. Định tuyến cuộc gọi
6. Ghi âm cuộc gọi
7. Báo cáo
8. Bảo mật
9. Tự sửa lỗi

Trong phần này chúng ta sẽ thảo luận vấn đề bảo mật của Coovox-U20

- Nguy cơ về bảo mật
- Bảo mật hệ thống/mạng
- Bảo mật VoIP

Các nguy cơ về bảo mật

- ☐ Quét máy nhánh
- ☐ Hack điện thoại (bằng cách khám phá mật khẩu máy nhánh)
- ☐ Các cuộc tấn công Man-In-The-Middle
- ☐ Tấn công từ chối dịch vụ “DoS”(sử dụng Mời/Đăng ký)
- ☐ Phiên thao tác (chuyển hướng, phá bỏ, chiếm quyền điều khiển...)
- ☐ Thiết bị khởi động lại (sử dụng tin nhắn Thông báo/ kiểm tra đồng bộ)
- ☐ Thư rác trên điện thoại (như âm thanh không mong muốn gửi tới điện thoại hoặc hộp thư thoại)

Các lỗ hổng bảo mật

- ☐ các thiết bị không xác thực lẫn nhau
- ☐ Giao thức SIP là giao thức văn bản đơn giản, không có mã hóa
- ☐ Giao thức RTP không mã hóa

Bảo mật hệ thống mạng

- ☐ Tường lửa: sử dụng tường lửa IPTABLE để giới hạn những kẻ tấn công từ internet có thể tiếp cận mạng của bạn. Và để kiểm soát dữ liệu vào /ra.
- ☐ Mật khẩu : không để mật khẩu mặc định cho bất kì hệ thống mạng của bạn. Thay đổi nó trước khi cấu hình(tối thiểu là 8 kí tự bao gồm cả chữ hoa/thường, chữ số và ký tự đặc biệt.
- ☐ VPN: Sử dụng VPN để mã hóa nếu truy cập từ xa.
- ☐ Giao diện quản lý: giao diện quản lý cần được đảm bảo sau tường lửa và truy cập từ xa thông qua VPN. Sử dụng giao thức HTTPS thay HTTP, SSH... không sử dụng các cổng mặc định cho giao thức.
- ☐ Nâng cấp: luôn luôn cập nhật các bản firmware mới nhất trong đó bao gồm các bản sửa lỗi.
- ☐ Sao lưu: thực hiện sao lưu thường xuyên để có cơ sở phục hồi lại hệ thống của bạn khi có trục trặc xảy ra
- ☐ Báo cáo hệ thống: có thể theo dõi nhật ký hệ thống

Bảo mật VoIP

- ❑ Mật khẩu: Coovox-U20 tạo ra mật khẩu mạnh cho mỗi máy nhánh, nếu bạn quyết định thay đổi mật khẩu này thì phải sử dụng một mật khẩu mạnh.
- ❑ Các cổng : mặc định cổng SIP là 5060, bạn có thể xem xét để thay đổi nó tránh các cổng quét và tin tặc. Cổng IAX mặc định là 4569 ta cũng có thể thay đổi.
- ❑ vận chuyển SIP: sử dụng TLS (Giấy chứng nhận) khi có thể thay vì sử dụng SIP trên UDP/TCP, cổng TLS là 5061 bạn có thể xem xét để thay đổi.
- ❑ Đảm bảo giao thức RTP: sử dụng SRTP khi có thể thay vì RTP để tránh tin tặc nghe trộm thông tin liên lạc của bạn.
- ❑ Điều khiển và cho phép cuộc gọi: bạn có thể tạo mã PIN để thiết lập quyền cho người sử dụng theo từng loại hình cụ thể của cuộc gọi (nội bộ, địa phương, quốc tế...).



CooVox-U20

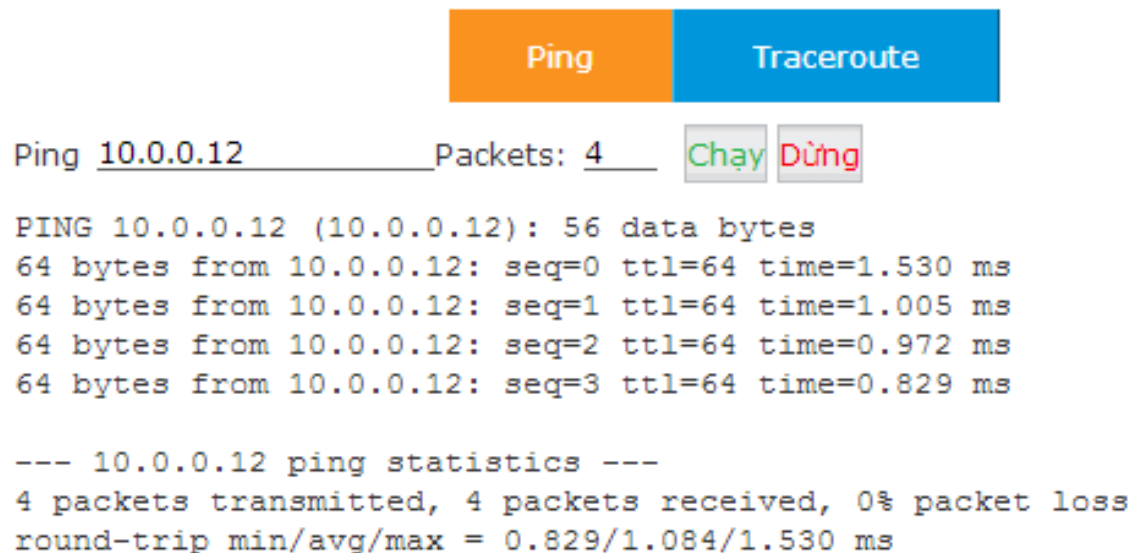
*Cung cấp Âm thanh, Hình ảnh,
Dữ liệu & Tính di động cho SMBs*

1. Cài đặt nhanh
2. Thiết lập hệ thống
3. Cấu hình điện thoại tự động
4. Cấu hình PSTN và VoIP
5. Định tuyến cuộc gọi
6. Ghi âm cuộc gọi
7. Báo cáo
8. Bảo mật
9. Tự sửa lỗi

- ❑ Trong phần này chúng ta sẽ thảo luận về chức năng tự sửa lỗi cho Coovox-U20.
- ❑ Phần định tuyến cuộc gọi bao gồm:
 - Ping
 - Tracerouter

Ping

- ❑ Nhấp vào “Cài đặt mạng” – “xử lý sự cố” - “ping”.
- ❑ Ping là một tiện ích để quản trị mạng kiểm tra kết nối máy chủ và thời gian gói tin hiệu đi từ nguồn tới đích và trở lại hết bao nhiêu. Nó thường được dùng như công cụ đầu tiên khi bị sự cố.



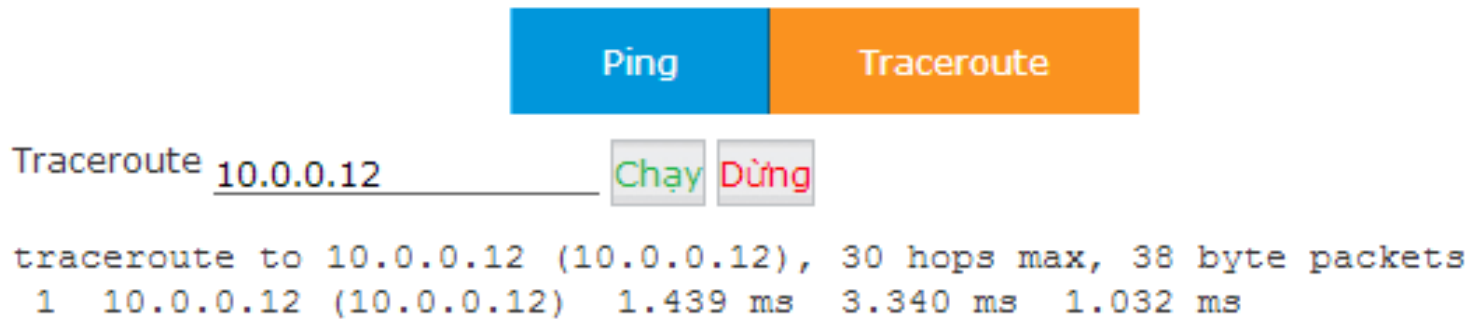
```
Ping 10.0.0.12 _____Packets: 4 _____ Chạy Dừng

PING 10.0.0.12 (10.0.0.12): 56 data bytes
64 bytes from 10.0.0.12: seq=0 ttl=64 time=1.530 ms
64 bytes from 10.0.0.12: seq=1 ttl=64 time=1.005 ms
64 bytes from 10.0.0.12: seq=2 ttl=64 time=0.972 ms
64 bytes from 10.0.0.12: seq=3 ttl=64 time=0.829 ms

--- 10.0.0.12 ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max = 0.829/1.084/1.530 ms
```

Traceroute

Chúng ta nhấp vào “Cài đặt mạng” – “xử lý sự cố” - “traceroute”. Được sử dụng để hiển thị các đường dẫn là lưu lượng đi tới đích



The End

Thank you very much