# نامألا حئاصنو VLAN ةكبش تاسرامم لضفأ تاهّجومل Cisco Business تاهّجومل

# فدەلا

حئاصنو تاسرامملا لضفأ ذيفنت تاوطخو ميەافملا حيضوت وه ةلاقملا هذه نم فدهلاو قزهجأ ىلع VLAN تاكبش نيوكت دنع نامألا

### تايوتحملا لودج

- <u>يبوينال قعيرسا تادرفما ضعب</u> •
- <u>ذفانم نيوكتذفنملا نييعت تايساساً VLAN ةكبش ذفنم نييعت 1# ةسرامم لضفاً</u> <u>قرركتملا قلئسالالاصتالا طوطخ ذفانم نيوكتلوصولا</u>
- <u>ةمدختسماا ريغو 1 مقر VLAN ةكبشل ةيضارتفالا ذفانماا 2# ةسرامم لضفاً</u> <u>قرركتماا قلئسألا</u>
- <u>ةمدختسملا ريغ ذفانملل "ةتيم ةياهن" VLAN ةكبش ءاشنا 3# ةسرامم لضفاً</u> •
- VLAN ةكبش يلع (IP) تنرتنالا لوكوتورب فتاوه 4# ةسرامم لضفأ •
- <u>VLAN تاكبش نيب هيجوتايا 5# ةسرامم لضفاً</u> •

# ەمدقملا

نمو ؟تقولاا سفن يف اەنامأ ىلع ظافحلا عم ةءافك رثكأ كتكرش ةكبش لعج يف بغرت له (VLANs) ةيرەاظلا ةيلحملا ةقطنملا تاكبش دادعإ كلذب مايقلا اەب نكمي يتلا قرطلا نيب حيحص لكشب.

ةزوجأو مداوخلاو لمعلاا تاطحم نم ةيقطنم ةعومجم يه (VLAN) ةيرهاظلا ةيلحملا ةكبشلا نم مغرلا ىلع اهسفن (LAN) ةيلحملا ةقطنملا ةكبش ىلع ةدوجوم اهنأ ودبي يتلا ةكبشلا رورم ةكرحل اهسفن VLAN تاكبش ىلع ةدوجوملا ةزهجألا حيتت ،راصتخاب .يفارغجلا اهعيزوت انامأ رثكأو ةلصفنم نوكت نأ ةزهجألا نيب تانايبلا

لك يف دجوي .ةبساحملاو قيوستلاو ةسدنهلا مسق كيدل نوكي دق ،لاثملا ليبس ىلع تامولعملا ىلإ لوصولل ةجاحب نولازي ال مەنكل ،ىنبملا نم ةفلتخم قباوط يف لامع مسق .ةكبشلا تامدخو قئاثولا ةكراشمل يساسأ رمأ وهو .مهب صاخلا مسقلا لخاد اهغالبإو



ذختا .ةكبشلا نامأ ىلع ظافحلل تاسرامملا لضفأ مادختساب VLAN تاكبش دادعإ بجي اكلذ ىلع مدنت نل VLAN تاكبش دادعإ دنع ةيلاتلا ةيكذلا تارايخلا

#### قيبطتلل ةلباقلا ةزهجألا

- RV042 زارطUI •
- RV110W زارطUI •
- RV130 زارطUI •
- RV132 زارطUI •
- RV134W زارطUI •
- RV160W زارطUI •
- RV215W زارطUI •
- RV260 زارطUl •
- RV260p زارطUI •
- RV260W زارطلا •
- RV320
- RV325
- RV340
- RV340W
- RV345
- RV345P زارطUI •

لصي ام لمحت نأ نكمي RV260 وأ RV160 قلسلسلا نم تاهجوملا نأ ةفرعمب امتهم نوكت دق ام لمحت نأ RV34x قلسلسلا تاهجومل نكمي امنيب ،(VLANs) قيرهاظ قيلحم قكبش 16 ىلإ اذإ VLAN تاكبش 7 ىلإ لصي ام RV320 معدي .(VLAN) قيرهاظ قيلحم قكبش 32 ىلإ لصي نم قرقحتف ،اهلمح كب صاخلا هجوملل نكمي يتلا VLAN تاكبش ددع قفرعم يف بغرت تنك لخدأو **معدل**ا ددح .<u>بيول ايل علي Cisco عقوم</u> يلع كيدل ددحملا جذومنلاب قصاخلا تانايبلا قررو راطل امقرو تانايبل اقترو

# يبوينلل ةعيرسلا تادرفملا ضعب

ةراشإلا متت ام ابلاغ .طقف ةدحاو VLAN ةكبشل تانايبلا رورم ةكرح لمحي ذفنم:**ذفنم ذفنم** طقف ةدحاو VLAN ةكبش دوجول ارظن ،زييمت تامالع الب ذفنم اهنأ ىلع لوصولا ذفانم ىلإ زييمت تامالع نودب تانايبلا رورم ةكرح ريرمت نكميو ذفنملا كلذ ىلع.

ةدحاو VLAN ةكبش نم رثكأل تانايبلا رورم ةكرح لمحي لوحم ىلع ذفنم **:لاصتالا طخ ذفنم.** دحاو نم رثكأ كانه نأل زييمت تامالع تاذ ذفانمك لاصتالا طوطخ ذفانم ىلإ راشي ام ابلاغ VLAN دحاو ادع ام لكل رورم ةكرحو ءانيم نأ يلع VLAN.

ال نأ رورم ةكرح يأ .ةقاطب ملتسي ال نأ ءانيم ةطنش يف VLAN دحاو لا **:يعيبط يلءأ VLAN** نا رورم ةكرح يأ . نأ جاتحي ةطنش نم بناج الك نأ ببسلا وه اذه .يعيبط يلهأ VLAN لا ىلا ققاطب ىقلتي حيحص ناكملا ىلإ بهذي نل رورم ةكرح وأ يعيبط يلهأ VLAN هسفن لا ىقلتي نأ دكأتي.

# VLAN ةكبش ذفنم نييعت - 1# ةسرامم لضفأ

#### ذفنملا نييعت تايساسأ

- . لاصتا طخ ذفنم وأ لوصو ذفنم هنأ ىلع LAN ةكبش ذفنم لك نييعت نكمي •
- .لاصتالا طخ ىلع اەدىرت ال يتلا VLAN تاكبش داعبتسإ بجي •
- . ءانيم دحاو نم رثكأ يف تعضو تنك عيطتسي VLAN •

#### لوصولا ذفانم نيوكت

- LAN ةكبش ذفنم ىلع ةدحاو VLAN ةكبش صيصخت مت •
- untagged نونعم تنك يغبني ءانيم اذه تنيع نوكي نأ VLAN لاا •
- ءانيم نأ ل *تدعبتسا* تنك يغبني VLANs رخآ لك •

*تافرعم* ددح .VLAN تادادعإ < LAN قكبش ىلإ لقتنا ،حيحص لكشب تادادعإلاا هذه نييعتل LAN ةكبش تاهجاو نم يأل ةلدسنملا ةمئاقلا ددح .*ريرحتلا* ةنوقيأ ىلع **رقنا**و *VLAN تاكبش* دكبش ميلعت ريرحتل ةجردملا VLAN تاكبشل

اهب صاخلا LAN ةكبش ذفنم نييعت مت VLAN ةكبش لكل لاثملا اذه نم قرقحت:

			cisco RV260W-routerA0CA31						🕄 Sav	e cisco(adm	in) English	• 8	8 🕞		
$\otimes$	Getting Started	Ing Started VLAN Settings Cancel													
G	Status and Statistics	nd Statistics													
**	Administration System Configuration			1	Default	Enabled Enabled		192.168.	1.1/24		fec0::1/64			- 1	
٠			0	I		Enabled Enabled	neu	255.255. DHCP Se	255.255.255.0 DHCP Server: 192.168.1.100-			DHCP Disabled			
۲	WAN							192.168.	1.149						
<b>#</b> (	LAN (1			200	Test	Enabled Enal	oled	192.168.2.1/24 255.255.255.0			fec0:1::1/64 DHCP Disabled				
	Port Settings							DHCP Disabled							
(	VLAN Settings 2		Assign VLANs to ports									^			
	Option 82 Settings			4											
	Static DHCP			VLAN ID	LAN1	LAN2		LAN3	LAN4	LAN5	LAN6	LAN7	LAN8		
	802.1X Configuration			1					(Unternet a)						
	Router Advertisement	3		<u>'</u>	Untagg		2C V			Untagget V	Untaggec •	Untaggec •	Untagge		
Ş	Wireless			200	Tagged Untagg	▼ Tagged ▼ ed	•	Tagged 🔻	Tagged V	Tagged V	Tagged V	Tagged V	Tagged	•	
×	Routing				Tagged Exclude	ad 5									

تارايخلا رەظت دق .RV260W ەجوم نم ەذە (GUI) ةيموسرلا مدختسملا ةەجاو ةروص طاقتلا مت لازتخإ متي ،RV34x قلسلسلا يف ،لاثملا ليبس ىلع .اليلق قفلتخم كب قصاخلا لازت الو .طقف لوألا فرحلا ىلإ *زيمم* و *،ةدعبتسم ،زييمت تامالع اەل سيل يتلا* تايمستلا يە امك قيلمعلا

# VLANs to Port Table



# U : Untagged, T : Tagged, E : Excluded

#### لاصتالا طوطخ ذفانم نيوكت

- دحاو LAN ةكبش ذفنم كراشت رثكأ وأ VLAN ناتكبش •
- تنونع تنك عيطتسي VLANs نم دحاو untagged.
- ءانيم ةطنشلا نم ءزج نوكي نأ VLANs ةيقب ةنونع يغبني tagged.
- . ءانيم نأ ل تينثتسا *تزيم* تنك يغبني ءانيم ةطنشلا نم ءزج سيل نأ VLANs لا •

رصانعلاا هذه نييعتل .ءانيم ةطنش ىلع لك نوكي نأ فلتخم VLANs نم لاثم اذه يف ترظن *ريرحت* ةنوقيأ ىلع **رقنا** .ريرحتلا ىلإ جاتحت يتلا *VLAN تاكبش تافرع*م ددح ،حيحص لكشب . تظحال له ،ةبسانملاب .هالعأ ةدراولا تايصوتلا عابتا عم ،كتاجايتحال اقفو اهرييغتب مق . <u>ل ةسرامم لضفاً</u> ،مسق يف رسفي فوس اذه ؟ءانيم اما لك نم تينثتسا VLAN نأ .

#### Assign VLANs to ports

2						
		VLAN ID	LAN1	LAN2	LAN3	LAN4
1	Ø	1	Excluded <b>v</b>	Excluded •	Excluded •	Excluded <b>v</b>
		30	Tagged <b>v</b>	Tagged •	Untaggec 🔻	Untaggec
		40	Tagged <b>v</b>	Untaggec <b>v</b>	Tagged 🔻	Tagged Excluded
		50	Untaggec 🔻	Tagged <b>v</b>	Tagged <b>v</b>	Tagged 🔻

### ةرركتملا ةلئسألا

#### ؟ءانيم نأ ىلع ديحو VLAN لا وه امدنع VLAN untagged تكرت اذامل

نم ةرداص رورم ةكرح تلسرأ ،ذفنم ذفنم ذفنم ذفنم ىلع نيعي VLAN طقف كانه نأ امب رورم ةكرح) لوحملا ذفنم ىلإ راطإلا لصي امدنع .تاراطإلا ىلع VLAN ةمالع يأ نود ءانيملا آمالع ةفاضإب لوحملا موقيس ،(ةدراو VLAN.

#### ؟لاصتا طخ نم اءزج نوكت امدنع VLAN تاكبش زييمت متي اذامل

كراشي VLANs لاا .ءانيم نأ ىلع ئطاخ VLAN ىلإ رمي نأ رورم ةكرح لسري ال نأ متي نأ متي اذه ةقشلاا ىلإ بەذي ديربلا نأ نم دكأتلل ناونع ىلإ ةفاضملا ققشلا ماقرأ لثم .ءانيم نأ كرتشملا ىنبملا كلذ لخاد ةحيحصلا.

#### ؟يعيبط يلهأ VLAN لاا نم ءزج وه امدنع untagged رورم ةكرح تكرت اذامل

نيعي .حاتفم one or much ربع رورم ةكرح untagged لمحي نأ ةقېرط يعيبط يل أVLAN لا نן .يعيبط يلهأ VLAN لا ىل ا ال عانيم زييمت ةقاطب ىلع لصي نأ untagged راطإ يأ حاتفمل ةقاطب VLAN لا عزني حاتفملا ،ءانيم (tagged) ةطنش يعيبط يلهأ VLAN لا ىلع راطإ كرتي جراخ.

؟ذفنملا كلذ ىلع نوكت ال امدنع VLAN تاكبش ءانثتسإ متي اذامل

ربتعتو .صاخ لكشب ديري لمعتسملا VLANs ل طقف ةطنش نأ ىلع رورم ةكرحلا يقبي اذه تاسرامملا لضفأ نم ةسرامملا هذه.

## مقر VLAN ةكبشل ةيضارتفالا ذفانملا - 2# ةسرامم لضفأ ةمدختسملا ريغو 1

كل المال الم المال الم

كتكبش يف ةزهجألاا ةرادإل اهمادختسإ متي يتلاا VLAN ةكبش يه ةيرادإلاا VLAN ةكبش نم FindIT وأ syslog وأ SSM وأ SSH وأ Telnet مادختساب دعب نع اهتبقارمو اهيف مكحتلاو رورم ةكرح لصف يف ةديجلا نامألاا تاسرامم ىدحإ لثمتت .1 VLAN اضيأ اذه ،ايضارتفا .Cisco ضرغ ةرادإل 1 VLAN تنأ ،VLAN تنأ لمعتسي نأ ىصوي ،كلذل .نيمدختسملاو ةرادإلاا تانايب .طق

هنيوكت مت IP ناونع لوحملل نوكي نأ بجي ،ةرادإلا ضارغأل Cisco لوحمب دعب نع لاصتالل نم ىرخألا VLAN تاكبش يف نومدختسملا نكمتي نل .ةرادإلاب ةصاخلا VLAN قكبش ىلع امم ،ةيرادإلاا VLAN قكبش ىلإ اههيجوت متي مل ام لوحملل دعب نع لوصولا لمع تاسلج ءاشنإ طقف ةرفشملا SSH تاسلج لوبقل لوحملا نيوكت بجي امك .نامألا نم ةيفاضإ ةقبط رفوي ةيلاتلا تاطابترالا قوف رقنا ،عوضوملا اذه لوح تاشقانملا ضعب ةءارقل .دعب نع قرادإل

- <u>ال# ةرادال (VLAN) ةيرەاظلا قيلحملا قكبشلا قشقانم</u>
- قرادال (VLAN) قيرهاظلام قيل حمل قكبشلا قشقانم

#### ةرركتملا ةلئسألا

؟يلعف لكشب (VLAN 1) ةيضارتفالاا ةكبشلا ةئزجتب ىصوي ال اذامل

متي ام ابلاغو ريصقتلا وه 1 VLAN فرعت ةيداعملا ةلعافلا تاهجلا نأ يسيئرلا ببسلا تاكبش يطخت" لالخ نم ىرخألا VLAN تاكبش ىلإ لوصولل اهمادختساٍ مەنكمي .همادختساٍ امب لكشي ةلحتنم رورم ةكرح تلسرأ عيطتسي داعم لعافلا ،نمضتي مسإلاا نأ امب .VLAN زخآ يلاتلابو ءانيم ةطنش ىلإ لوصولا نكمي يأ 1 VLAN نا

#### ؟VLAN ريصقت ىلإ نيعي لمعتسم ريغ ءانيم تكرت انأ عيطتسي

اەنارتقال ذفانملا ەذە عيمج نيوكتب ىصوي .كلذ كيلع بجي ال ،ةكبشلا نامأ ىلع ظافحلل تاكبشب VLAN تاكبشب VLAN تاكبشب

#### يننكمي اذام .مدختسم ريغ ذفنم ىلإ جاتنإلاب ةصاخلا VLAN تاكبش نم يأ نييعت ديرأ ال كلعفا نأ

مسقلا يف ةدراولا تاداشرإلا عابتاب "ةميدتسم ةياهن تاذ" VLAN ةكبش ءاشنإب ىصوي ةلاقملا هذه نم يلاتلا.

## "ةتيم ةياەن" VLAN ةكبش ءاشناٍ - 3# ةسرامم لضفأ ةمدختسملا ريغ ذفانملل

الماك الماك المالية ال

ةادأ وأ ،دشحت كرتشم ،DHCP ىقلتي ال VLAN اذه نأ نقوي .VLAN لا ل يئاوشع مقر يأ ترتخأ ىلع لمعتسم ريغ ءانيم LAN يأ تعضو .انامأ رثكأ رخآلا VLANs ىلع اذه ظفاحي .نكمي ةرادإ بجي .*LAN5* ةكبشل اهصيصختو *VLAN 777 قكبش* ءاشنإ مت ،يلاتلا لاثملا يف .VLAN اذه قمدختسملا ريغ LAN5 ذفانم عيمج عم كلذب مايقلا

<b>#</b> (	LAN (1							
(	Port Settings		VLAN ID	LAN1	LAN2	LAN3	LAN4	LAN5
			1	Untagged	Untagged	Untagged	Untagged	Excluded
	Option 82 Settings		30	Tagged	Tagged	Tagged	Tagged	Excluded
() ()	802.1X Configuration		40	Tagged	Tagged	Tagged	Tagged	Excluded
	Router Advertisement		50	Tagged	Tagged	Tagged	Tagged	Excluded
	Wireless	3	777	Excluded •	Excluded •	Excluded •	Excluded <b>T</b>	Untaggec  Untagged
	Routing							Excluded

رخآلا نأ تظحال VLANs اده نم تينثتسا VLANs رخآلا نأ تظحال. اهب تمق يتلا نيوكتلا تارييغت ظفحل *قيبطت* رزلا ىلع **رقنا** .2 ةوطخلا.

### ىلع (IP) تنرتنإلا لوكوتورب فتاوه - 4# ةسرامم لضفأ VLAN ةكبش

كتكرش تناك اذإ .(QoS) ةمدخلاا ةدوجل ةمراص تابلطتمب ةيتوصلا رورملا ةكرح زيمتت ،اەسفن VLAN ةكبش ىلع (IP) تنرتنإلا لوكوتورب فتاوەو رتويبمك ةزەجأ ىلع يوتحت ،ضراعتلا اذه بنجتل .رخآلا زاەجلا ةاعارم نود حاتملا يددرتلا قاطنلا مادختسإ اەنم لك لواحي IP Telephony توص رورم ةكرحل ةلصفنملا VLAN تاكبش مادختسا ةديجلا تاسرامملا نم ويديفلا عطاقمو تالاقملا عجار ،نيوكتلا اذه لوح ديزملا ةفرعمل .تانايبلا رورم ةكرحو :قيلاتلا

- <u>تاجتنم مادختساب اەنيوكتو ةيتوصلا VLAN ةكبش دادعا</u> (ويديف) <u>Cisco Small Business</u>
- <u>الوحم ىلع ةمدخلا ةدوج مادختساب ةيئاقلتلا قيتوصلا VLAN قكبش نيوكت</u> <u>SG500 لوحم ىلع ةمدخل</u>
- 200/300 ةرادملا تالوحملا يلغ قيتوصلا VLAN قكبش نيوكت
- <u>Cisco Tech Talk: و SG350 تالوحم ىلع ةيئاقلتلا قيتوصلا VLAN ةكبش نيوكت SG550 و Series Switches</u> (ويديف)

# VLAN تاكبش نيب ەيجوتلا - 5# ةسرامم لضفأ

نايحألاا ضعب يف نكلو ،ةلصفنم رورملا ةكرح نوكت نأ نكمي ىتح VLAN تاكبش دادعإ مت ميجوتلا وه اذه .ضعبلا اهضعب نيب ميجوتلا ىلع ةرداق نوكتل VLAN تاكبش ىلإ جاتحت ربكأب هدادعإب مقف ،كتكرشل ةجاح لثمي اذه ناك اذإ .ةداع هب ىصوي الو VLAN تاكبش نيب رورملا ةكرح دييقت نم دكأت ،VLAN تاكبش نيب هيجوتلا مادختسإ دنع .نامألا نم نكمم ردق .ةيرس تامولعم ىلع يوتحت يتلا مداوخلا ىلع ،(ACLs) لوصولا يف مكحتلا مئاوق مادختساب

لالخ نم مزحلاا ةكرح يف مكحتلل مزحلاا ةيفصتب (ACL) لوصولاا يف مكحتلا مئاوق موقت دييقتو ،ةكبش ىلإ رورملا ةكرح لوصو ديدحت لالخ نم نامألا مزحلا ةيفصت رفوي .ةكبشلا مئاوق لمعت .ةكبشلا ةرداغم نم رورملا ةكرح عنمو ،ةكبش ىلإ زامجلاو مدختسملا لوصو مدختسملل حيتت امك ،ةمدخلا ضفر تامجهو لاحتنالا ةصرف ليلقت ىلع IP ىلإ لوصولا مدختسملل حيت امك ،ةمدخلا صفر دامج رادج ربع تقؤم يكيمانيد لكشب لوصولا قيناكمإ

- <u>(ACL) لوصولا يف مكحتلا ةمئاق دويق عم RV34x مجوم ىلع VLAN تاكبش نيب ميجوتلا</u> <u>ةفدەتسملا</u>
- <u>Cisco Tech Talk: ةلسلسلان ني وكت VLAN تاكبش نيب ميجوتلا نيوكت SG250 Series Switches</u> (ويديف)
- (ويديف) RV180W و RV180 يلع VLAN تاكبش نيبُ نيوكتلا :<u>Cisco Tech Talk</u>
- َ (CSCvo92300 ءاطخأ حالُصِإ) VLAN تاكَبِشُ نِيْبُ لُوصِولاً دِيدِجِت RV34x المَالِي الْعَامَ الْعَامَ

# رارقلا

هذه ركذت .ةنمآلا VLAN تاكبش دادعإل تاسرامملا لضفأ ضعب نآلا فرعت ،كيدي نيب وه اه ىلع يوتحت يتلا تالاقملا ضعب هاندأ درت .كتكبشل VLAN تاكبش نيوكت دنع تاحيملتلا ةلاعفو ةرمثم ةكبش وحن هجوتلا يف رمتست كلعجتس تازيملا هذهف .ةوطخب ةوطخ تاداشرا امامت كتكرش مئالت.

- <u>RV260 و RV160 لا ىلع دادعا ةيلمع VLAN لكشي</u> •
- <u>نم مجوم ىلع (VLAN) قيرماظلا قيلحملا ققطنملا قكبشب قصاخلا تادادعإلا نيوكت</u> قلسلسل<u>ا</u> RV34x
- <u>RV325 VPN و RV325 تامجوم ىلع VLAN قيوضع نيوكت</u> •
- · <u>RV ةلسلسلا نم مجوم يلع (VLAN) ةيرماظلا ةيلحملا ةقطنملا ةكبش ةيوضع نيوكت</u>
- َ <u>ةَمَجَاوَ) CLI لالخ نَمِ SG350X وأ SX350 لوحم ىلع VLAN ةَكَبِشُ ةَمَجَاوَل IPv4 ناوَنَعَ نَيوَكَت</u> (رماوألا رطس

ةمجرتاا مذه لوح

تمجرت Cisco تايان تايانق تال نم قعومجم مادختساب دنتسمل اذه Cisco تمجرت ملاعل العامي عيمج يف نيم دختسمل لمعد يوتحم ميدقت لقيرشبل و امك ققيقد نوكت نل قيل قمجرت لضفاً نأ قظعالم يجرُي .قصاخل امهتغلب Cisco ياخت .فرتحم مجرتم اممدقي يتل القيفارت عال قمجرت اعم ل احل اوه يل إ أم اد عوجرل اب يصوُتو تامجرت الاذة ققد نع اهتي لوئسم Systems الما يا إ أم الا عنه يل الان الانتيام الال الانتيال الانت الما