فاشتكا ةكبش ةسايس تادادعإ نيوكت ةقبط فاشتكا لوكوتورب ةياهن ةطقن ةهجاو لالخ نم ام لوحم ىلع (LLDP) طابترالا رماوألا رطس

فدەلا

هفيرعت نع نالعإلاا ةيناكمإ زاهجلل (LLDP) طابترالاا ةقبط فاشتكا لوكوتورب حيتي ةدعاق يف تانايبلا نيزختب كلذ دعب موقت يتلا ةرواجملا ةزهجألل متاناكمإو منيوكتو نالوكوتورب امه (MIB) فاشتكا لوكوتوربو LLDP لوكوتورب .(MIB) قرادإلاا تامولعم نأو دروملل ينيبلا ليغشتلا ةيلباق لهسي LLDP لوكوتورب نأ وه قرفلاو ،نالثامتم ىلع ناريجلا نيب قكرتشملا تامولعملا دعاست .صاخلا Oisco لوكوتورب وه CDP لوكوتورب ليصافتلا رفوت امك (LDP لوكوتوربان العامي المولعم

ةزهجألاا نيب لمعلاا ىلإ اهيف جاتحت يتلاا تاهويرانيسلا يف LLDP لوكوتورب مادختسإ نكمي لوح تامولعملا عيمج لوحملا حنمي Cisco ب قصاخ نوكت يتلا ةزهجألاو Cisco ب قصاخلا ريغ لخاد لاصتالا لكاشم حالصإل تامولعملا هذه مادختسإ كنكميو ذفانملل قيلاحلا LLDP قلاح لثم ةكبشلا فاشتكا تاقيبطت لبق نم ةمدختسملا تالوكوتوربلا دحاً اذه .ةكبشلا FindIT Network Management يفاشتكال فاشتكال فاشتكال

ةطقن ةزهجأ معدل ةيفاضإ تاناكمإ LLDP ل (MED) طئاسولا ةياهن ةطقن فاشتكا رفوي وأ توصلا لثم تاقيبطتل ةكبشلا تاسايس نع نالعإلاا نيكمت لثم طئاسولاا ةياهن ةكبش ةسايس .اهجالصإو ءاطخألا فاشكتسأ تامولعمو زاهجلا عقوم فاشتكاو ويديفلا للثم يلعفلا تقولا تاقيبطتل ةمدختسملا نيوكتلا تادادعإ نم ةعومجم يه LLDP-MED حلإ ةرداصلا LLDP مزح نم ةمزح لكل ةكبش ةسايس نيمضت متيس .ويديفلا وأ توصلا قكبشلا على عدم وه امك رورم ةكرح MED لا لسري .قفرملا طئاسولا قيامن ما يرا

كوت العامي (VLANs) قيرهاظلا قيلحملا ققطنملا تاكبش ءاشنا قيلوؤسم كقتاع ىلع عقت **:قظحالم** قطبترملا تاهجاولاو قكبشلا تاسايس ىلإ ادانتسا ايودي اهب قصاخلا ذفانملا تايوضعو قادألا لالخ نم كيدل لوحملا ىلع VLAN ذفنملا قيوضع تادادعإ نيوكت قيفيك قفرعمل .اهب .<u>انه</u> رقنا ،بيولا ىلإ قدنتسملا قدعاسملا

:ةيلاتلا تاردقلا تاعومجم نم يأب ةلصتم ةزهجأ ىلع ددحملا LAN ةكبش لوحم يوتحي دق

- (ةيجراخ ةەج فتاە لثم) طقف LLDP-MED لوكوتورب معدت يتلا ةزەجألا •
- (مدقألا Cisco فتاه وأ مدقألا Cisco لوحم لثم) طقف CDP لوكوتورب معدت يتلا ةزهجألا •
- (ةيجراخ ةەج نم لوحم وأ ةيجراخ ةەج نم ەجوم لثم) طقف LLDP لوكوتورب معدت يتلا ةزەجألا •
- (Cisco هجوم ل`ثم) CDP و LLDP نم لك معدت يتلا ةزهجألاا •
- (Cisco فتاه لثم) CDP و LLDP-MED نم الك معدت يتاا ةزهجألاا •
- (Cisco لوحم لثم) CDP و LLDP-MED و LLDP لوكوتورب معدت يتالا ةزهجألاا •

للللللي الحضوي LLDP-MED و CDP تالوكوتورب هيف لمعت ويرانيس هاندأ يطيطختلا مسرلا حضوي نم يأ ليطعت نكمي ىتح مكحتلا رصنع نيوكت كنكمي .Cisco ةزهجأ ىلع تقولا سفن يف تالوكوتوربلا هذه.



اقفو لعفلاب تالوكوتوربلا يف مكحتلا نيوكت هيف مت ويرانيس هاندأ ططخملا حضوي مادختسإ متي :كلذل Cisco ةزهجأ نيب CDP-MED مادختسا متي :كلذل Cbr قزهجأ نيب CDP مادختسا متي :كلذل ثلاثارا فرطلا ةزهجأو.



نم لوحملا ىلع LLDP-MED ةكبشلا ةسايس نيوكت ةيفيك لوح تاداشرا ةلاقملا هذه مدقت (رماوألا رطس ةهجاو) CLI لالخ.

ةدعاسملا ةادألاا لالخ نم كيدل لوحملل LLDP ذفنم تادادعا نيوكت ةيفيك ةفرعمل **:ةظحالم** رماوألا رطس ةهجاو ىلإ ةدنتسملا تاميلعتلاا ىلع لوصحلل .<mark>انه</mark> رقنا ،بيولا ىلإ ةدنتسملا

.<u>انہ</u> رقنا ،(CLI).

قيبطتلل ةلباقلا ةزهجألا

- Sx300 Series
- Sx350 Series
- SG350X Series
- Sx500 Series
- Sx550X Series

جماربلا رادصإ

- 1.4.7.05 SX300, SX500
- 2.2.8.4 SX350, SG350X, SX550X

ةەجاو) CLI لالخ نم لوحملا ىلع LLDP-MED ةكبش جەن نيوكت (رماوألا رطس

مقرب فتاه راطخإل لوحمل ةيلآ رفوي هنأل تافاشتكالا مهأ دحأ وه ةكبشلا ةسايس فاشتكا مقر ىلع لوصحلاو لوحم يأب ليصوتلا فتاهلل نكمي .همدختسي نأ بجي يذلا VLAN قكبش فاشتكا لحي .تاملاكملا يف مكحتلا مادختساب لاصتالا عدب مث ،هب ةصاخلا VLAN قكبش عم لمعت يتلا ثلاثانا فرطلا فتاوه عم مويلا ةيسيئرلا ةلكشملا ةكبشلا ةسايس نم لك يفو .ثلاثلا فرطلا تالوحم عم لمعت يتلا Oisco فتاوه ىلإ قفاضإلاب Cisco تالوحم .ةيلا في معال معال العام العالي في ما موتا المعاد مع الما قال ما الما الما المالي

طئاسولا ةياەن ةطقن زاەج ىلإ ةرداصلا LLDP مزح يف ،ةكبشلا ةسايس نيمضت نكميو رورم ةكرح طئاسولا ةياەن ةطقن زاەج لسري نأ بجي .اەنيوكت ةلاح يف ،قفرملا LLDP ،لاثملا ليبس ىلع .اەاقلتي يتلا ةكبشلا ةسايس يف ددحم وە امك ەب ةصاخلا تانايبلا ىلاثملا كيبس عام كالا عاش يا الالا

- .5 ةيولوأ 802.1p عمو زييمت تامالعب ةمزحك VLAN 10 ىلع توص رورم ةكرح تلسرأ •
- . (DSCP) 46 اتامدخلا زمر ةطقن مادختساب توصلا رورم ةكرح لاسرا •

دادعإلاو ةەجاولا تادادعإ نوكت .حاتفملا ىلع ةسايس ةكبش لكشي نم ام كانە ،ايضارتفا يلي امك LLDP-MED ل ةيضارتفالا:

الإعداد الافتراضي	الميزة
ا ala:	صوت سياسة الشبكة
ىنغانى	LLDP-MED
3	عدد مرات تكرار البدء
	السريع LLDP-MED
نعم	إمكانات بروتوكول
	LLDP-MED (الواجهة)
نعم (تلقائي)	سياسة الشبكة -LLDP
	MED (الواجهة)
لا	موقع LLDP-MED
	(الواجهة)
لا	بروتوكول -LLDP
	MED PoE (الواجهة)
معطل	إعلامات LLDP-MED

	(الواجهة)
لا	مخزون LLDP-MED (الواجهة)

نيوكت ل.بق الوأ ەنيكمت ب.جي ،يضارتفا ل.كشب ماع ل.كشب ل.طعم LLDP نأل ارظن **:ماه** لوحملا ىلع اەنيوكتو ةماعلا LLDP صئاصخ نيكمتل .كيدل لوحملا ىلع LLDP-MED تادادعإ .<u>انه</u> رقنا ،كيدل

لوحملا ىلع LLDP MED نيوكتلا تادادعإ ضرع

امه نايضارتفالا رورملا ةملكو مدختسملا مسا .لوحملا مكحت ةدحو ىلإ لوخدلا لجس .1 ةوطخلا cisco/cisco. لِخدأف ،ةديدج رورم ةملك وأ ديدج مدختسم مسا نيوكت نم تيهتنا دق تنك اذإ .كلذ نم الدب دامتعالا تانايب

User Name:cisco Password:*********

لوصولا متي ،لاثملا اذه يف .كيدل لوحملل قيقدلا زارطلا بسح رماوألا فلتخت دق **:ةظحالم** لوحملا ىلإ SG350X switch جمانرب لللخ نم SG350X switch لوحملا عل

ام لخدأ ،اەنيوكت ديرت يتلا ذفانملا وأ ذفنملل ةيلاحلا نيوكتلا تادادعا ضرعل .2 ةوطخلا يلي

SG350X#show lldp med [interface-id |]

يه تارايخلا:

- interface-id (ايرايتخا) بفرعم ددحي (يرايتخا).

لده يف **:قظحالم** LLDP نيوكت تادادعا عيمج نييعت مت .ليصافتلا مادختسا متي ،لاثملا اذه يف **:قظحالم** MED قيضارتفالا ميقلا ىلع ماندأ قحضوملا

[SG350)#show lldp med configuration detailed						
Fast Start Repeat Count: 3. LLDP MED network-policy voice: auto						
Port	Capabilities	Network policy	Location	POE	Notifications	Inventory
qi1/0/1	Yes	Yes	No	No	Disabled	No
gi1/0/2	Yes	Yes	No	No	Disabled	No
gi1/0/3	Yes	Yes	No	No	Disabled	No
gi1/0/4	Yes	Yes	No	No	Disabled	No
gi1/0/5	Yes	Yes	No	No	Disabled	No
gi1/0/6	Yes	Yes	No	No	Disabled	No
gi1/0/7	Yes	Yes	No	No	Disabled	No
gi1/0/8	Yes	Yes	No	No	Disabled	No
gi1/0/9	Yes	Yes	No	No	Disabled	No
gi1/0/10	Yes	Yes	No	No	Disabled	No
gi1/0/11	Yes	Yes	No	No	Disabled	No
gi1/0/12	Yes	Yes	No	No	Disabled	No
gi1/0/13	Yes	Yes	No	No	Disabled	No
gi1/0/14	Yes	Yes	No	No	Disabled	No
gi1/0/15	Yes	Yes	No	No	Disabled	No
gi1/0/16	Yes	Yes	No	No	Disabled	No
More: <spac< td=""><td>ce>, Quit: q</td><td>or CTRL+Z,</td><td>One line:</td><td><ret< td=""><td>urn></td><td></td></ret<></td></spac<>	ce>, Quit: q	or CTRL+Z,	One line:	<ret< td=""><td>urn></td><td></td></ret<>	urn>	

رطس ةەجاو) CLI لالخ نم كيدل لوحملا ىلع حاجنب LLDP-MED تادادعإ ضرع نآلا كيلع بجي (رماوالا).

LLDP-MED ةكبش جەن ليطعت

عضولاا ىلع توصلاا قىبطتل LLDP-MED ةكبش جەنل يضارتفالا دادعإلاا نىيىعت متى **:ماە** قىلمع عضو ناك اذإ ،توصلل LLDP-MED قكبش قسايس ءاشنإب دادعإلاا اذه موقى ."يئاقلت" VLAN قكبش مادختسا متى .قيئاقلتلا قىتوصلا VLAN قكبش وە قىتوصلا متى .قسايسلا يف قىتوصلا VLAN قكبشب صاخلا OSCP و ،802.1p قىولوأو ،قىتوصلا كنكمي ال ،قزىملا ەذە نىكمت دنع .قىتوصلا VLAN قكبشب ايئاقلت قكبش وە قىتوصلا .

ةكبش ةسايس نيوكتل LLDP-MED ةكبش ةسايس نيوكتل LLDP-MED تكبش قسايس نيوكتل. كيدل لوحملا ىلع قيئاقلتلا.

اللخ نم "ماعلا نيوكتلا" قايس ىلإ لخدأ ،لوحملل "تازايتمالا يذ EXEC" عضو يف 1 ةوطخلا يلاتل الخدا:

SG350X#configure

:يلي ام لخدأ ،كيدل لوحملا ىلع LLDP-MED ةيئاقلتلا ةكبشلا ةسايس ليطعتل .2 ةوطخلا

SG350X(config) #no lldp med network-policy voice auto

[SG350X#configure [SG350X(config): no lldp med network-policy voice auto SG350X(config)#

:يلاتالا ،ةكبش يئاقلت LLDP-MED لا نكمي نأ (يرايتخإ) .3 ةوطخ لخدي

SG350X(config)#lldp med network-policy voice auto

:"زايتمالل EXEC" قايس ىلإ ةدوعلل **exit** رمألا لخدأ .4 ةوطخلا

SG350X(config)#exit



يلاتا، ،دادعإ ةيلمع لكشي لا ققدي نأ (يرايتخإ) .5 ةوطخ لخدي



يودي ىلإ يئاقلت نم LLDP-MED ةكبشلا ةسايس رييغت متي ،لاثملا اذه يف **:ةظحالم**

ل وحملا ىل ع حاجنب LLDP-MED ل ةيئاقلتلا ةكبشلا جەن دادعا ليطعت نآلا كيل ع بجي (رماوألا رطس ةەجاو) CLI لالخ نم كب صاخلا.

LLDP-MED ةكبش جەن نيوكت

لالخ نم "ماعلا نيوكتلا" قايس ىلإ لخدأ ،لوحملل "تازايتمالا يذ EXEC" عضو يف 1 ةوطخلا يلاتل الخدا:

SG350X#configure

:يلي ام لخدأ ،كيدل لوحملا ىلع LLDP-MED ةكبش ةسايس ديدحتل .2 ةوطخلا

SG350X(config)#lldp med network-policy [number] [application] [vlan-id] {{vlan-type [tagged |
untagged]} [] [DSCP]

يه تارايخلا:

• المقرل الله مقرل ا الذه ةكبشل الجون الددحمل القيب طال الله مي المقر وأ مس الله مي الله من الله من الله من الله مقر وأ مس الله مقر :يه ةرفوتملا تاقيبطتلا ءامسأ

- الصوت — تطبيق سياسة الشبكة على تطبيق صوتي.

- إرسال الإشارات الصوتية تطبيق سياسة الشبكة على تطبيق إرسال الإشارات الصوتية.
 - صوت الضيف تطبيق سياسة الشبكة على تطبيق صوت الضيف.
- إرسال إشارات صوت الضيف تطبيق سياسة الشبكة على تطبيق إرسال إشارات صوت الضيف.
 - softphone-voice تطبيق سياسة الشبكة على تطبيق صوت Softphone.
 - مؤتمرات الفيديو تطبيق سياسة الشبكة على تطبيق مؤتمرات الفيديو.
 - Streaming-video تطبيق سياسة الشبكة على تطبيق فيديو دفق.

-إرسال إشارات الفيديو — تطبيق سياسة الشبكة على تطبيق إرسال إشارات الفيديو.

- vlan vlan-id (ايرايتخإ) VLAN ةكبش فرعم (الايتخار) المعالية المعالية المعالية المعالية المعالية المعالية ا
- vlan-type (يراي ت ام العب العب العب العب العن قي بطتل ان اك اذا ام ددحي (يراي ت العب العب العب والع ي العب زي يمت ت ام ال ع ن ودب.

- tagged — القارن عضو من ال VLAN يختار وحزم يرسل من هذا قارن معد إلى ال VLAN يختار الربط tagged مع ال VLAN id.

- untagged — القارن عضو من ال VLAN يختار وحزم يرسل من هذا قارن إلى ال VLAN يختار لا يميز مع ال VLAN id. ميناء يستطيع كنت أضفت ك untagged فقط إلى VLAN واحد.

- اهمادختسإ دارملا 2 ةقبطلا ةيولوأ وأ مدختسملا ةيولوأ (ةيرايتخإ) ىلعأ ةيولوأ ىوصقلا ةيولوألا يه 7 و 0 يه لقألا ةيولوألا .ددحملا قيبطتلل.
- اەلاسرا متي يتلا قيبطتلا تانايبب نارتقالل DSCP ةميق (ةيرايتخإ) DSCP ةميق يتلا قيبطتلا رورم ةكرح زييمت مەيلع بجي فيك ناريجلا اذه ملعي .ناريجلا ةطساوب 63. و 0 نيب حوارتيو .لوحملا ىلإ اەنولسري

[SG350X#configure [SG350X(config)#\$d network-policy 1 voice vlan 40 vlan-type tagged up 5 dscp 4 SG350X(config)#

عم 40 VLAN id لا .يتوصلا قيبطتلل 1 وه ةكبشلا ةسايس مقر ،لاثملا اذه يف **:قطحالم** .4 يه DSCP ةميقو 5 يلع مدختسملا ةيولوأ نييعت متي .عون VLAN ةقاطب ةقاطب .

:يلي ام لخدأ ،ةنيعم LLDP-MED ةكبش ةسايس ةلازإل (يرايتخإ) .3 ةوطخلا

SG350X(config) #no lldp med network-policy [number]

نم ربكأ ةعرسب مزحلا LLDP لوكوتورب لسري نأ نكمي ،ذفنم روهظ دنع (يرايتخإ) .4 ةوطخلا ءانثأ اهلاسرا متي يتلا مزحلا ددع ديدحتل .هب ةصاخلا عيرسلا عدبلا ةيلآ مادختساب داتعملا يلي ام لخدأ ،عيرسلا عدبلا ةيلآ طيشنت:

SG350X(config)#11dp med fast-start repeat-count [number]

• LLDP لوكوتورب تانايب ةدحو لاسرإ اهيف متي يتلا تارملا ددع ددحي — راركتلا ددع 10 ىلإ 1 نم وه قاطنلا. عيرسلا ءدبلا ةيلآ طيشنت ءانثأ عيرسلا عدبلل (LLDPDU) 3. يه ةيضارتفالا ةميقلاو

.5 ىلع عيرسلا ءدبلا راركت تارم ددع نييعت متي ،لاثملا اذه يف **:ةظحالم**

```
[SG350X#configure
[SG350X(config)#$d_network-policy_1_voice_vlan_40_vlan-type tagged up 5 dscp 4
[SG350X(config)#1ldp_med_fast-start_repeat-count 5
SG350X(config)#
```

لخدأ ،يضارتفالا دادعإلا ىلا LLDP-MED عيرسلا ءدبلا ةيلآ ةميق ةداعإل (يرايتخإ) .5 ةوطخلا يلي ام:

SG350X(config) **#no lldp med fast-start repeat-counter**

:"زايتمالل EXEC" قايس ىلإ ةدوعلل exit رمألا لخدأ .6 ةوطخلا

SG350X(config)#exit



يلات ا، دادعا ةيلمع لكشي لا ققدي نأ (يرايتخإ) .7 ةوطخ لخدي:

SG350X#copy running-config startup-config

[SG350X(cor	nfia)#exit					
SG350)#show lldp med configuration detailed						
Fast Start Repeat Count: 5. LLDP MED network-policy voice: manual						
Network po	olicy 1					
Application type: voice VLAN ID: 40 tagged Layer 2 priority: 5 DSCP: 4						
Port	Capabilities	Network policy	Location	POE	Notifications	Inventory
gi1/0/1	Yes	Yes	No	No	Disabled	No
gi1/0/2	Yes	Yes	No	No	Disabled	No
gi1/0/3	Yes	Yes	No	No	Disabled	No
gi1/0/4	Yes	Yes	No	No	Disabled	No
gi1/0/5	Yes	Yes	No	No	Disabled	No
gi1/0/6	Yes	Yes	No	No	Disabled	No
gi1/0/7	Yes	Yes	No	No	Disabled	No
gi1/0/8	Yes	Yes	No	No	Disabled	No
gi1/0/9	Yes	Yes	No	No	Disabled	No
More: <spc< td=""><td>ace>, Quit: q</td><td>or CTRL+Z,</td><td>One line:</td><td><ret< td=""><td>urn></td><td></td></ret<></td></spc<>	ace>, Quit: q	or CTRL+Z,	One line:	<ret< td=""><td>urn></td><td></td></ret<>	urn>	

مت يتلا تادادعإلا ظفحا ،لوحملل "تازايتمالا يذ EXEC" عضو يف (يرايتخا) .8 ةوطخلا يلي ام لاخدا لالخ نم ،ليغشتلا ءدب نيوكت فلم يف اهنيوكت: [SG350X copy running-config startup-config Overwrite file [startup-config].... (Y/N)[N] ?

دربم overwrite لا نإ ام حيتافم ةحول ك قوف نم ام ل **ن** وأ ةقفاومل Y ةفاحص (يرايتخإ) .9 ةوطخ [config]....



رطس ةەجاو) CLI لالخ نم حاجنب كيدل لوحملل LLDP-MED ةكبش جەن تادادعإ نيوكت نآلا بجي ا<u>انە</u> رقنا ،ەمەفو LLDP-MED لوكوتوربو LLDP لوكوتورب لوح ديزملا ىلع فرعتلل .(رماوالا

تنأ .LLDP-MED ذفنم تادادعإ نيوكت لالخ نم ذفانملاب ةكبشلا تاسايس نرتقت نوكي نأ قسايسلا ثيح تاهجاولاو قسايس ةكبش رثكأ وأ دحاو تلكش ايودي عيطتسي ىلع لوصحلل <u>انه</u> رقنا ،ذفانملاب ةكبشلا تاسايس طبر ةيفيك ةفرعمل .تلسرأ ىلإ دنتسم ىلع لوصحلل .بيولا ىلإ ةدنتسملا ةدعاسملا ةادألا ىلإ ةدنتسملا تاميلعتلا .

يتوص قيبطتل ةسايس ةكبش نلعي ايئاقلت قلخي نأ ةادألا تلكش اضيأ عيطتسي تنأ نم ةفيظولا هذه نيوكت ةيفيك ةفرعمل .زاهجلاب هب ظفتحم يتوص VLAN لا ىلع سسؤي ةدنتسملا تاميلعتلا ىلع لوصحلل .<u>انه</u> رقنا ،بيولا ىلإ ةدنتسملا ةدعاسملا قادألا لالخ .<u>انه</u> رقنا ،(CLI) رماوألا رطس ةهجاو ىلإ

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