

# لامعألا تامولعم ةحول لوح ةلوادتملا ةلئسألا نم Cisco

## فدهلا

لمالك لاب ةكبشلا ةرادا كل حيتي جم انرب يه Cisco نم لامعألا تامولعم ةحول ةكبش ةرادا ايئاقلت موقوي وهو. كب صاخلا بيولا ضرعتسم لالخ نم Cisco ةزهجأ كلذ ي ف امب ةلوهسب اذه لسري امك. اهنويوكتو اهتبقارمو كتكبش ي ف ةمومدملا Cisco ةزهجأ عيمج فاشتكاب كتكبش ي ف ةدوجوملا ةزهجألا لوح تامولعمو ةتباتلا جماربال تاثيردحت لوح تاراطخا جم انربلا اهمعدي نامضلا دع ي مل يتلاو

تامولعم ةحول ةكبش ةرادا دادع ي ةلوادتملا ةلئسألا يلع تاباجالا يلع ةلاقملا هذه يوتحت اهالصل او اهئاظخا فاشكتساو اهنويوكتو Cisco نم لامعألا

## ةرركتملا ةلئسألا

### تايتوحملا لودج

#### ماع

1. [Cisco نم لامعألا تامولعم ةحول ةكبش ةرادا اهمعدت يتلا تاغلل يه ام.](#)

#### فاشتك

2. [ي تزهجأ ةرادال Cisco نم لامعألا تامولعم ةحول اهمدختست يتلا تالوكوتوربال يه ام.](#)

3. [ي تكبش Cisco نم لامعألا تامولعم ةحول فشتكت فيك.](#)

4. [ةكبشلا حسم تايلمعب Cisco نم لامعألا تامولعم ةحول موقت له.](#)

#### نيوكتلا

5. [هب صاخلا نيوكتلا ريغت متيس له؟ ديديج زاهج فاشتك دنع ثدحي اذام.](#)

6. [ي رخأ يلا ةزهجأ ةمومجم نم زاهج لقن دنع ثدحي اذام.](#)

#### ةينمأ تارابتعا

7. [تامولعم ةحول ةكبش ريديم لبق نم ةبولطملا تالوكوتوربال او ذفانملا تاقاطن يه ام Cisco نم لامعألا؟](#)

8. [Cisco Business Dashboard ةطساوب ةبولطملا تالوكوتوربال او ذفانملا تاقاطن يه ام Cisco Business Dashboard Probe؟](#)

9. [Cisco Business Dashboard و Cisco Business Dashboard Probe نيبل لاصتالا نامأ يدم ام.](#)

10. [ي تزهجأ يلا "عارو نم" لوصول قح Cisco نم لامعألا تامولعم ةحول كلمت له.](#)

11. [Cisco Business Dashboard ي ف ةنزملا دامتعالا تانايب نامأ يدم ام.](#)

12. [\(UI\) بېولا مدختسم ؤهجاول ؤدوقم رورم ؤمك دادرتسا يننكمي فيك](#)؟
13. [ييره اظلا زاهجل ديهمتلا ليمحت ؤادال نايفضارت فالارورملا ؤمك و مدختسملا مسا وه ام](#)

## دعب نع لوصولا

14. [Cisco نم لامعألا تامولعم ؤحول ؤكبش ؤرادا نم زاهجل بيو مدختسم ؤهجاوب لاصتالا دنع](#)،  
[ؤنمأ لمعلا ؤسلج له](#)
15. [حتف دنع روفلا يلع زاهج عم دعب نع لوصولا لمع ؤسلج نم جورخالا ليحست متي اذامل](#)،  
[ؤرخأ زاهج يلا دعب نع لوصولا لمع ؤسلج](#)
16. [ؤدحو: لوصولا ي ف أطخ: يلاتلا لثم أطخ ثودح عم دعب نع لوصولا لمع ؤسلج لشفت اذامل](#)،  
[ؤدمت عملال مجحل HTTP سارلقح زواجتي، ادج ؤريبك بلطلا](#)

## جماربالا شي دحت

17. [اثدحم تامولعملال ؤحول ليغشت ماظن يلع ظافحلا يننكمي فيك](#)؟
18. [تامولعملال ؤحول يلع Java شي دحت يننكمي فيك](#)؟
19. [اثدحم رابسملا ليغشت ماظن يقبأ فيك](#)؟
20. [Raspberry PI مادختسا دنع رابسملا ليغشت ماظن شي دحت يننكمي فيك](#)؟

## ماع

1. [Cisco نم لامعألا تامولعم ؤحول ؤكبش ؤرادا اهمعدت يتلا تاغلللا يه ام](#)؟

ؤيولاتلا تاغلللا ل Cisco نم لامعألا تامولعم ؤحول ؤكبش ؤرادا ؤمچرت مت

- يننص
- ؤيزيلجنالا
- ؤيسنرفالا
- ؤيناملالا
- ؤينابايالا
- ؤينابسالا

## فاشتك

2. [ييتزهجأ ؤرادال Cisco نم لامعألا تامولعم ؤحول اهمدختست يتلا تالوكوتوربالا ام](#)؟

فاشتكال تالوكوتوربالا نم ؤعونتم ؤومجم Cisco نم لامعألا تامولعم ؤحول مدختست زاهجال عون يلع ؤانب ني عم زاهج مدختسملا قيقدلا لوكوتوربالا فلتخي. اهتراداو ؤكبشلا يي: ام تالوكوتوربالا هذو نمضتتو

- لوكوتوربالا اذو فرعي — DNS ؤمدخ فاشتك او (mDNS) ددعتملا ثبالا لاجم مسا ماظن يرخألا رتوي بكملا ؤزهجأو تااعباطلا لثم ؤزهجألا ؤقاوم ددحي وهف. Bonjour مساب اضيأ عامسأ ماظن لوح ديزملا ؤفرعمل. ؤيلحملال ؤكبشلا يلع ؤزهجألا هذو اهمدقت يتلا تامدخل او رقنا، DNS ؤمدخ فاشتك لوح تامولعملال نم ديزم يلع لوصولل [.انه](#) رقنا، (DNS) تالاجملا [.انه](#).
- ؤكراشمل مدختسي Cisco (CDP) نم صاخ لوكوتوربالا — Cisco (CDP) فاشتكسأ لوكوتوربالا

ناونعو وليغشتلا ماظن رادصا لثم ،ةرشابم ةلصتتملا ىرخألا Cisco ةزهجأ لوح تامولعمل IP.

- مادختسا متي دروملل دياحم لوكوتورب — (LLDP) طابترالا ةقبط فاشتك لوكوتورب وليغشتلا ماظن رادصا لثم ،ةرشابم ةلصتتملا ىرخألا ةزهجأ لوح تامولعمل ةكراشم IP ناونعو .
- عمجل مدختسملا ةكبشلا ةرادا لوكوتورب — (SNMP) طيسبلا ةكبشلا ةرادا لوكوتورب تالوحملاو عيزوتلا تاحولو تاعباطلاو مداوخل لثم ةكبشلا ةزهجأ نيوكتو تامولعمل (IP) تنرتنالا لوكوتورب ةكبش يلع تاهجوملاو .
- نييعت ةيفيك فصت يتلا (IETF) تنرتنالا ةسدنه لمع قييرف ةدوسم — RESTCONF ةفرعمل ىرخأ RESTful ةهجاو ىلا (YANG) يلاتلا ليجلا تانايب ةجذمن ةغل تافصاوم [انه](#) رقنا ،ديزمل

### [3. يتك بش Cisco نم لامعألا تامولعمل ةحول فشتكت فيك ؟](#)

نم ةكبشلا يف ةزهجألا ةيولوا ةمئاق عاشناب Cisco Business Dashboard Probe موقى لوكوتورب مادختساب زاهج لكب Probe لصتت يمث . mDNS و LLDP و CDP تانالعا ىلا عامتساللا يف مكحتلا نيوانع لوادجو LLDP و CDP رواجت لوادج لثم ةيفاضا تامولعمل عمجيو موعدم فيرعتل تامولعمل هذه مدختست . ةطبترملا ةزهجألا مئاقو (MAC) طئاسولا ىلا لوصولا ةزهجألا عيمج فاشتك متي ىتح ةيولمعل رركتتو ،ةكبشلا يف ةيفاضالا ةزهجألا .

### [4. ةكبشلا حسم تايلمعب Cisco نم لامعألا تامولعمل ةحول موقت له .](#)

مدختسيس . لاعف لكشب عسوألا ةكبشلا حسمب Cisco نم لامعألا تامولعمل ةحول موقت ال لواحى نل هنكلو ،ةرشابم اهب ةلصتتملا ةيولمعل IP ةكبش حسم ARP لوكوتورب Probe مداخ دوجول هفاشتك مت زاهج لك رابختاب Probe موقيس امك . ىرخأ نيوانع تاقاطن يا حسم ةيسايقلا ذفانملا ىلع SNMP مداخوبو .

## نيوكتلا

### [5. هب صاخلا نيوكتلا ريغيت متيس له ؟ديج زاهج فاشتك دنع ثدحي اذام .](#)

فيرعت تافل نم نييعت مت اذا . ةيضارتفالا ةزهجألا ةعومجم ىلا ةديج ةزهجأ ةفاضل متتس ةزهجألا ىلع اضيا نيوكتلا اذه قيبطت متيسف ،ةيضارتفالا ةزهجألا ةعومجم ىلا نيوكتلا اثيدح ةفشتكملا .

### [6. ىرخأ ىلا ةزهجأ ةعومجم نم زاهج لقن دنع ثدحي اذام .](#)

ةقطنملا ةكبش و (VLAN) ةيرهاطلا ةيلحمل ةقطنملا ةكبشل نيوكت يا ةلازا متتس ىلع ايلح اهيبطت متي يتلا فيرعتلا تافل بم نرتقم (WLAN) ةيولمعل ةيلحمل ةفاضل متتس امك ،ةديجل ةزهجألا ةعومجم ىلع اهيبطت متي الو ةيلصألا ةزهجألا ةعومجم ةعومجملا ىلع اهيبطت متي يتلا فيرعتلا تافل بم نرتقملا WLAN و VLAN نيوكت تاداعل لادبتسا متيس . زاهجلا ىلا ةيلصألا ةعومجملا ىلع اهيبطت متي الو ةديجل متي مل اذا . ةديجل ةعومجملا ىلع ةقبطملا فيرعتلا تافل م ةطساوب ماظنلا نيوكت ماظنلا نيوكت ريغيت نلف ،ةديجل ةعومجملا ماظنلا نيوكتل فيرعت تافل يا فيرعت زاهجل .

## ينما رابتعا

### [7. لامعألا تامولعمل ةحول ةكبش ريديم لبق نم ةبولطملا ذفانملا تالوكوتوربو تاقاطن يه ام . Cisco نم ؟](#)

تامولعمل ةحول ةطساوب ةمدختسملا ذفانملاو تالوكوتوربلا ىلع يلاتلا لودجلا يوتحي

المنفذ	إتجاه	البروتوكول	الاستخدام
بروتوكول TCP 22	داخل	بروتوكول النقل الآمن (SSH)	وصول سطر الأوامر إلى لوحة المعلومات. يتم تعطيل SSH بشكل افتراضي على صورة الجهاز الظاهري من Cisco. وصول ويب إلى لوحة المعلومات. عمليات إعادة التوجيه إلى خادم ويب الآمن (منفذ 443).
بروتوكول TCP 80	داخل	HTTP	الوصول إلى لوحة المعلومات المتعد عبر الويب. الاتصال بين المسبار و لوحة المعلومات.
بروتوكول TCP 443	داخل	بروتوكول النقل الآمن (HTTPS)	الوصول عن بعد إلى الأجهزة. تحليل اسم المجال.
بروتوكول TCP 5000 - 51000	داخل	بروتوكول نقل الوقت (NTP)	مزامنة الوقت.
بروتوكول TCP 53	صادر	DNS	الوصول إلى خدمات الويب من Cisco للحصول على معلومات مثل تحديثات البرامج وحالة الدعم وإشعارات نهاية العمر.
UDP 123	صادر	NTP	الوصول إلى خدمات الويب من Cisco للحصول على معلومات مثل تحديثات البرامج وحالة الدعم وإشعارات نهاية العمر.
بروتوكول TCP 443	صادر	HTTP	الوصول إلى خدمات الويب من Cisco للحصول على معلومات مثل تحديثات البرامج وحالة الدعم وإشعارات نهاية العمر.

نظام التشغيل وخدمات تحديث التطبيقات. إعلانات خدمة DNS للبيث المتعدد إلى إعلان الشبكة المحلية للمدير

mDNS S صادر UDP 5353

## 8. Cisco Business Dashboard Probe؟ عول طملا ذفانملا تالوكوت وروبو تاقاطن يه ام.

Cisco Business Dashboard لبق نم عم دختسملا ذفانملا تالوكوت وروبلا يلاتلا لودجلا درسي Probe:

المنفذ	إتجاه	البروتوكول	الاستخدام
بروتوكول TCP 22	داخل	SSH (S)	وصول سطر الأوامر إلى بروتوكول SSH. يتم تعطيل النقل الآمن (SS) على صورة الجهاز الظاهري من Cisco. وصول ويب إلى Probe. عمليات إعادة التوجيه إلى خادم ويب الآمن (منفذ 443) الوصول الآمن إلى الويب إلى Probe. إعلانات خدمة DNS للبيث المتعدد من الشبكة المحلية. يستخدم لاكتشاف الأجهزة. تحليل اسم المجال
بروتوكول TCP 80	داخل	HTTP (P)	وصول ويب إلى Probe. عمليات إعادة التوجيه إلى خادم ويب الآمن (منفذ 443) الوصول الآمن إلى الويب إلى Probe. إعلانات خدمة DNS للبيث المتعدد من الشبكة المحلية. يستخدم لاكتشاف الأجهزة. تحليل اسم المجال
بروتوكول TCP 443	داخل	HTTPS (PS)	وصول ويب إلى Probe. إعلانات خدمة DNS للبيث المتعدد من الشبكة المحلية. يستخدم لاكتشاف الأجهزة. تحليل اسم المجال
UDP 5353	داخل	mDNS S	وصول ويب إلى Probe. إعلانات خدمة DNS للبيث المتعدد من الشبكة المحلية. يستخدم لاكتشاف الأجهزة. تحليل اسم المجال
UDP 53	صادر	DNS	وصول ويب إلى Probe. إعلانات خدمة DNS للبيث المتعدد من الشبكة المحلية. يستخدم لاكتشاف الأجهزة. تحليل اسم المجال

مزامنة الوقت إدارة الأجهزة دون	NTP	صادر	UDP 123
تمكين خدمات الويب الآمنة.	HTTP	صادر	بروتوكول TCP 80
إدارة أجهزة الشبكة	SNMP	صادر	UDP 161
تمكين إدارة الأجهزة ذات خدمات الويب الآمنة.			
الوصول إلى خدمات الويب من Cisco للحصول على بروتوكول معلومات مثل تحديثات البرامج وحالة الدعم وإشعارات نهاية العمر.	TCP	صادر	بروتوكول TCP 443
الوصول إلى نظام التشغيل وخدمات تحديث التطبيقات. الاتصال بين المسبار ولوحة المعلومات. إعلانات خدمة DNS للبيث المتعدد إلى الشبكة المحلية التي تعلن عن المسبار.	HTTP PS		
	mDNS	صادر	UDP 5353

## [9. Cisco و Cisco Business نم لامعألا تامولعم ةحول ةكبش ري دم ني ب لاصتالا نامأ يد م ام .9. Dashboard Probe?](#)

TLS 1.2 ةسلج مادختساب رابسملاو تامولعمل ةحول ني ب تالاصتالا لك ريفشت متي ل Probe نم لمعلا ةسلج ادب متي .مداخل او لي م عمل ا تاداهش مادختساب اه ل ع قدصم لوال رابسملاو تامولعمل ةحول ني ب نارتقالا عاشن | هي ف متي يذلا تقولا ي Dashboard. رابسملا لال خ نم تامولعمل ةحول ل ل و خ دل ل ليجست ام | مدختسملا ل ع بجي ، ةرم .

## [10. ؟يتزهجأ ل ل "عارو نم" لوصول قح Cisco نم لامعألا تامولعم ةحول كل مت له .10.](#)

لوصولك لواجهة موقتة، مودم Cisco زاهج Cisco نم لامعألا تامولعم ةحول فشكتك امدنع. ال  
مسا مادختساب زاهجلك لذل ةيضارتفالال عنصملا دامتعا تانايب مادختساب زاهجلك ال  
مت اذا. م/ع: يضرارتفالال SNMP عمتجم وأ Cisco: نيضرارتفالال رورملا ةملكوم مدختسملال  
مدختسملال موقني نأ يرورضلال نم نوكتيسف، يضرارتفالال دادعإلال نم زاهجلك نيوكت ريغت  
Cisco نم لامعألا تامولعم ةحول لىل ةحيجصلال دامتعالال تانايب ريفوتب

## [11. Cisco Business Dashboard في ةنخملال دامتعالال تانايب نامأ ىدم ام.](#)

ةعجرال لكشب Cisco نم لامعألا تامولعم ةحول لىل لوصولل دامتعالال تانايب ةئزجت مت  
لثم، ىرخألال تامدخلال ةزهجالال دامتعا تانايب ريفشمت متي. SHA512 ةيمزراوخ مادختساب هي  
Cisco Active Advisor، AES-128 ةيمزراوخ مادختساب يسكع لكشب.

## [12. \(UI\) ببول مدختسم ةهجال ةدوقفم رورم ةملك دادرتسا ي نكمي فيك.](#)

ةداعإ كنكمي في، ببول مدختسم ةهجاو في ني لوؤسملال تاباسح ةفاكل رورملا ةملك تدقف اذا  
ليغشتو رابسملال ةصاخلال مكحتلال ةدحو لىل لوخدلال ليحست لالخنم رورملا ةملك نييعت  
رابسملال ةصاخلال مكحتلال ةدحو لىل لوخدلال ليحست وأ ، cbdprobe recoveryPassword ةادأ  
طبض ةداعإ ةادألهذه موقت Cisco-business-dashboard رورملا ةملك دادرتسا ةادأ ليغشتو  
اهنإف Cisco، باسح ةلازمت اذا، وأ Cisco، ليضرارتفالال دادعإلال لىل Cisco باسحل رورملا ةملك  
ىلع لاثم يلي امي في. ةيضارتفالال رورملا ةملك مادختساب باسحل عاشنإ ةداعإ موقتس  
ةادألهذه مادختساب رورملا ةملك طبض ةداعإل اهريفوت متيس يتلال رماوالال

```
cisco@cisco-business-dashboard:~$ cisco-business-dashboard revertpassword (/) Cisco
Cisco ! cisco@Cisco Business DashboardProbe:~$
```

عند إستخدام لوحة معلومات الأعمال من Cisco ل AWS، سيتم تعيين كلمة المرور على معرف مثل AWS.

## [13. يره اظلال زاهجلك ليهمتلال ليحمت ةادأل نايضرارتفالال رورملا ةملكوم مدختسملال مسا وه ام.](#)

رذجلال: مدختسملال مسا يه Virtual Machine Bootloader ب ةصاخلال ةيضارتفالال دامتعالال تانايب  
ب ةباجإلال او config\_vm ةادأ ليغشت لالخنم رصانعلال هذه ريغت متي دق Cisco: رورملا ةملكوم  
bootloader رورم ةملك ريغت ديرت تنك اذا بلطلال دنع "معن"

## دعب نع لوصولال

14. نم لامعألا تامولعم ةحول ةكبش ةرادإ نم زاهجب ةصاخلال ببول مدختسم ةهجاوب لاصلتالال دنع Cisco،  
ةنمأ ةسلجلك نوكت له؟

زاهجلك ني ب دعب نع لوصولال لمع ةسلج قفن لىل Cisco نم لامعألا تامولعم ةحول لمعت  
زاهجلك نيوكت لىل زاهجلك او Probe ني ب مدختسملال لوكوتوربالال دمتعيس. مدختسملال  
مادختساب ةسلجلك عاشنإ بامئاد Cisco نم لامعألا تامولعم ةحول موقتس نكلو، يفرطلال  
HTTPS ليضفت متيس، لاثملا لىبس لىل (دحاو لوكوتورب ني كمت ةلاحي في نمأ لوكوتورب  
ربع ةسلجلك رمتس ف، تامولعملال ةحول ربع زاهجلك لىل صتتي مدختسملال ناك اذا. HTTP لىل  
تالوكوتوربالال نع رظنلال ضغب، رابسملال او تامولعملال ةحول ني ب اهروم عاشنأ رشم قفن  
مدختسملال صاخلال ببول ضرعتسملال ني ب لاصلتالال نوكتيس. زاهجلك لىل اهني كمت مت يتلال  
امئاد HTTPS تامولعملال ةحولو

## [15. حتف دنع روفلال لىل زاهج عم دعب نع لوصولال لمع ةسلج نم جورخلا ليحست متي اذا مل.](#)

لاصلتال لك نأ ضرعتسملال يري، Cisco نم لامعألا تامولعم ةحول ربع زاهج لىل لوصولال دنع  
نم طابترالال فيرعت تافل م دقي يلاتلابو (تامولعملال ةحول) هسفن ببولال مداخ عم دوجوم  
هسفن طابترالال فيرعت فل م مسا مدختست ةددعتم ةزهجالال تناك اذا. رخأ زاهجلك لىل زاهجلك

رهظي ام ابلاغ. رخآ زاهج ةطساوب دحاو زاهج طابترافيرعت فلم قوف ةباتكلا ةيلامتحا كانهف حل اص طابترالا فيرعت فلم نا يه ةجيتنلاو، ةسلجل طابترالا فيرعت تافل م عم كلذ فلم مسا سفن مدختست يتلا رخالا ةزهجال لك. ارخوم هترايز تمت يذلا زاهجل طقف ةسلج نم جورخالا لجستس وحلاص ريغ طابترالا فيرعت فلم نا يرتس طابترالا فيرعت لم.

## [16. ةدحو: لوصولي ف أطخ: يلاتلا لثم أطخ ثودح عم دعب نع لوصولي لمع ةسلج لشفت اذا مل. 16. ةدمت عملنا مخرجنا HTTP سار ل قح زواجتي، ادج ةري بك بلطلا](#)

يدل رفوتيس، ةفلتخم ةزهجا مادختساب دعب نع لوصولي تاسلج نم ديدعلا ءارجا دعب هذه لجل. تامولعمل ءحول لاجمل ةنزم طابترالا فيرعت تافل م نم ريبك ددع ضرعتست ملام دعأ م ث لاجمل طابترالا فيرعت تافل م حسم ل ضرعتست ملام مكحت رصانع مدختسا، ةلكش ملام ةحفصل ليحت.

## جماربالا ثيدحت

### [17. اثدحم تامولعمل ءحول ليغشت ماظن يلع ظافحلا ي ن نكمي فيك](#)

ءاونلاو مزحلا ثيدحت نكمي. ليغشتلا ماظن Ubuntu Linux جمانرب تامولعمل ءحول مدختست ليجستب مق، يودي ثيدحت ءارجا، لاثملا ليبس يلع. ةيسايقلا Ubuntu تاي لمع مادختساب رماوالا لخدأو Cisco مدختسم مادختساب مكحتلا ءدحو يلا لوخدلا

```
SUDO APT-GET Update SUDO APT-GET Upgrade
```

مزح تيبثت مدع نسحتس ملام نمو، Ubuntu نم ديدج رادصا يلا ماظنلا ةيقرت مدع بجي مت يتلا كلت وأ، Cisco اهرفوت يتلا يرهاظلا زاهجال ءروض يف ةنمض ملام كلت جراخ ةيفاضا يندالا دحلل Ubuntu تيبثت نم عزك اهتبيثت

### [18. تامولعمل ءحول يلع Java ثيدحت ي ن نكمي فيك](#)

ثيدحت متيس. Ubuntu تاعدوتسم نم OpenJDK مزح Cisco نم لامعألا تامولعمل ءحول مدختست يساسالا ليغشتلا ماظن ثيدحت نم عزك ايئاقلا OpenJDK

### [19. اثدحم رابس ملام ليغشت ماظن يقبأ فيك - 19](#)

ثيدحت نكمي. ليغشت ماظن Ubuntu Linux جمانرب Cisco نم لامعألا تامولعمل ءحول مدختست يودي ثيدحت ءارجا، لاثملا ليبس يلع. ةيسايقلا Ubuntu تاي لمع مادختساب ءاونلاو مزحلا رماوالا لخدأو Cisco مدختسم مكحتلا ءدحو يلا لوخدلا لفس

```
SUDO APT-GET Update
```

و

```
SUDO APT-Get
```

مزح تيبثت مدع نسحتس ملام نمو، Ubuntu نم ديدج رادصا يلا ماظنلا ةيقرت مدع بجي مت يتلا كلت وأ، Cisco اهرفوت يتلا يرهاظلا زاهجال ءروض يف ةنمض ملام كلت جراخ ةيفاضا يندالا دحلل Ubuntu تيبثت نم عزك اهتبيثت

### [20. Raspberry PI مادختسا دنع اثدحم Probe ليغشت ماظن يلع ظافحلا ي ن نكمي فيك](#)

يف ءمدختس ملام ءيرايملا تاي لمعألا مادختساب نابسرلا مقطو ءاون ثيدحت نكم ملام نم لوخدلا لفس، يودي ثيدحت ءارجا، لاثملا ليبس يلع. نايبيد يلع ءزك ترملا سكونيل جمارب رماوالا لخدأو Cisco مدختسم مكحتلا ءدحو يلا

```
SUDO APT-GET Update
```



SUDO APT-Get

مزحياً تېبىت م دعب ى صوي Raspbian. نم دېدج ى سىئىر رادصا ىلإ ماظن لالا ةيقرت ىغبني الو  
تاوبع الو Raspbian عىزوت نم "Lite" رادصا ىلإ نم ءجك اھتېبىت مت ىتلا كلت ريغ ةيفاضا  
Probe. تېبىت م ةطساوب اھتفاضلا متي ىتلا

ةمچرتل هذه لوح

ةللأل تاي نقتلل نم ةومچم مادختساب دن تسملل اذه Cisco تمچرت  
ملاعل اءانء مچي فن مئم دختسملل معد ىوتحم مي دقتل ةي رشبلل او  
امك ةقي قد نوك تن لل ةللأل ةمچرت لصفأ نأ ةظحال م ىجزي . ةصاغلل مه تغلبل  
Cisco ىلخت . فرتحم مچرت م اهم دقي ىتلل ةي فارتحال ةمچرتلل عم لائلل وه  
ىل اءءاد ءوچرلاب ي صؤتو تامچرتلل هذه ةقدنع اهتيلوئىسم Cisco  
Systems (رفوتم طبارلل) ي لصلأل يزي لچنللل دن تسملل