

ةيظمنلا ةحورملا ةدحو ءاطخأ فاشكتسأ ASR 9000 يف اهحالصإو

تايوتحمل

[ةمدقملا](#)

[ةيساسألا تابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[ةمدختسملا تانوكملا](#)

[ةيساسأ تامولعم](#)

[ةلكشملا](#)

[ASR9k يف ةيظمنلا ةحورملا ةدحو ليشف لج عاجا](#)

[رمأوالا بطس ةهجاو نم يلوالا ققحتلا 1- ةوطخلا](#)

[يدامل او ئيئبلا شيتفتلا 2- ةوطخلا](#)

[ةفورعمللا لاطعألا ولكاشملا نم ققحتلا 3- ةوطخلا](#)

[لادبتسالا ءو ءيحي حصتلا تاعارجالا 4- ةوطخلا](#)

[ASR \(للاثلما لئبس يلغ\) ءتباتلا ةحورملا تادحو تاذ ASR 9000 ءلسلسل ءبسئللاب \(9001\):](#)

[يرخأ تادحو ءفاضال ءلباق حوارم جاردا نمضتت يتلا ASR 9000 ءلسلسل ءبسئللاب \(ASR 99xx و ASR 9010 و ASR 9006 نرطالا، للاثلما لئبس يلغ\)](#)

ةمدقملا

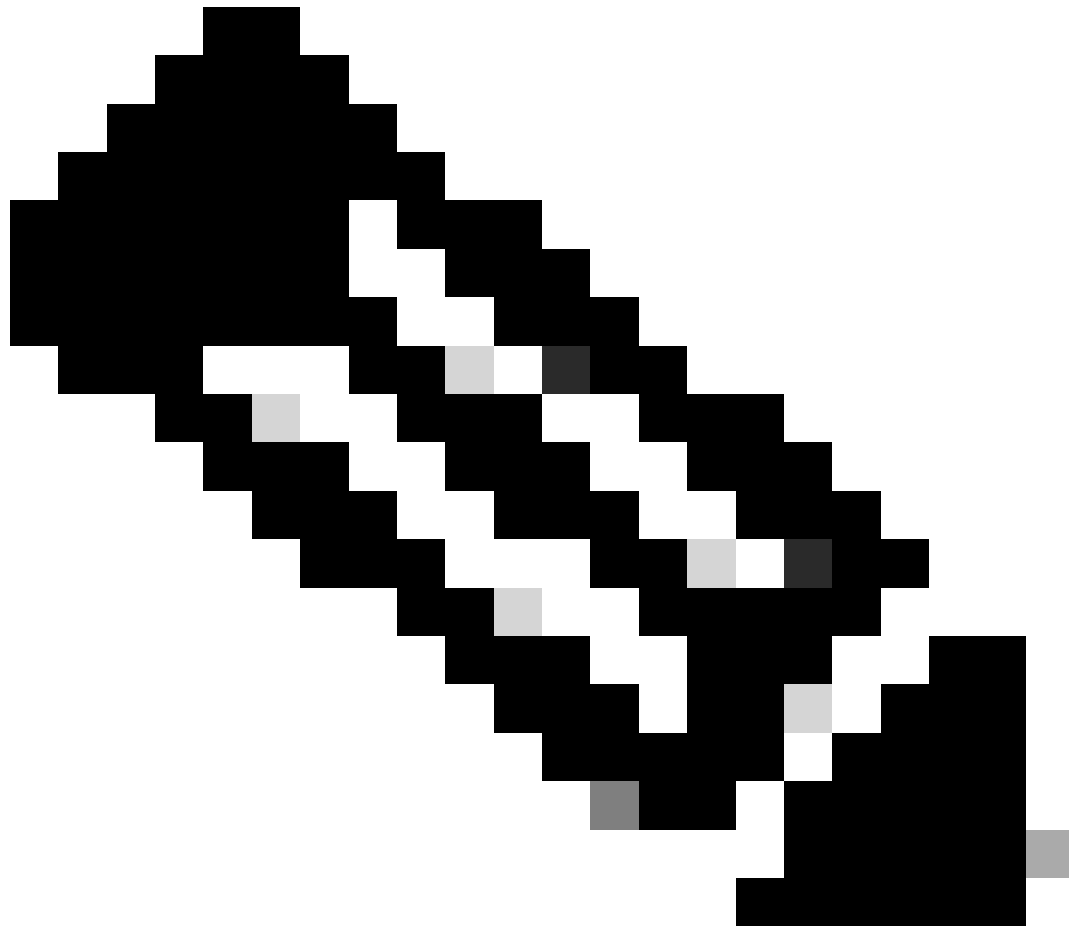
ASR9k يف اهحالصإو ةيظمنلا FAN ةدحو ءاطخأ فاشكتسأ ءيفيك دنتسملا اذه حضوي

ةيساسألا تابلطتملا

تابلطتملا

ةيلاتلا عيضاوملاب ءفرعم كيذل نوكت نأب Cisco ي صوت

- Cisco IOS® XR نم



admin و cisco IOS® XR CLI إلى ذفنم ىقلى تي يغبنى تنأ نأ ىصوي cisco: ةظحالم CLI.

ةمدختسملا تانوكملا

ةليلال ةيداملا تانوكملا وجماربلا تارادصلإ ىلإ دنننسملا اذه يف ةدراولا تامولعمل دنننست

- و ASR 9006 و ASR 9001 اهنىب نم ،زرطال نم ةعومجم ىلع ASR 9000 ةلسلس لمشتتو و ASR 9922 و ASR 9912 و ASR 9910 و ASR 9906 و ASR 9901 و ASR 9010 جزامن نىب نم ىرخأ.

ةصاخ ةيلمعم ةئيب يف ةدوجوملا ةزهجال نم دنننسملا اذه يف ةدراولا تامولعمل عاشنإ مت تناك اذإ .(ىضارتفا) حوسمم نىوكتب دنننسملا اذه يف ةمدختسُملا ةزهجال عيمج تادب رما يأل لمحتحمل ريثأتلل كمهف نم دكأتف ،ليغشتلا ديق كتكبش

ةيساسأ تامولعم

مت عا دال ةيلاع تاهجوم Cisco ASR 9000 ةلسلسل نم (ASR9k) عي مجتل تامدخ تاهجوم دعت معدل ةمدقتم تازي مو ةي قو وثوم و ري و طت ةيلباق رفوت و ، ةمدخل دوزم تاك بشل اهمي مصت ىرخأ تادحو ةفاضل ةلباق ةزهجأ ةينب ASR9k تاهجوم رفوت . ةكبشلا تائي ب تابل طتم ةعونتم ةكبشلا تابل طتم ةيلتل ةنورمب ةعسوتلاو ةئيهتلاب حمستو .

يلي ام ASR9k هجوم ال ةلئاع نمضتت :

- تادحو ةفاضل ةلباق تانوكمب ASR9k تاهجوم زيملتت : ىرخأ تادحو ةفاضل لباق مي مصت . تاي قرتل ني كمت نع ال ضف ، حوارملا جاردأو طخل تا قاطبو راسملا تاجل اعلم لثم ىرخأ . ةكبشلا تاي لممع ةعطاقم نود ةلوهسب ةنايصلو .

- نكمي يداحأ ةحورم جرد ASR 9001 زارطل مدختسي ، لاثملا لئبس ىلع : ديربتل ماظن . جرد معدت . رمتسملا ديربتل نامضل ةي طايحت حوارم ىلع يوتحي ماملأ نم هيلا لوصولل اخداب حمسي ، جم انربل نم ادعاصف 4.3.0 رادصلأ نمو ، رخأ ىلإ بناج نم ءاول قفدت ةحورملا ىلع دعاسي امم ، ةطيحمال ةراحلا ةجرد دوي قضعب عم تنرتنإل ربع (OIR) هتلازاول ءاول ةنايصل ةيلباق ني سحت .

- يف مهاسي امم ، ةي طايحتال حوارملاو ةقاطل رداصم ASR9k ةئفل معدت : ةيلاع ال ءحاتال . ىندال دل ىلإ لمعل نع فقوتل تقو نم للقيو رفوتل نم ةيلاع ةجرد قيقت .

- هي جوتلاو عساو قاطن ىلع عي مجتل عم لماعتلل اهمي مصتل ارطن : ري و طتلا ةيلباقو عادال . ةبسانم ةمدقتم هي جوت تالوكوتوربو ةيلاع ءجل اعلم ةعس ASR9k تاهجوم معدت ، يف رطل ةمدخل ي دوزمل ةي رطلو ةيزك رمل تاك بشلل .

- ةي قو وثوم رفوي يذل ، Cisco IOS® XR جم انرب لي غشتب تاهجوملا موقت : جم اربل تازي . ةروطتملا ةكبشلا تابل طتم معدل لقنلا ءكرش ةئف نم ءجرمبو لي دعت ةيلباقو .

ةلكشملا

امم ، فاك ريغ ديربت ىلإ ASR 9000 هجوم يف ةحورملا جرد وأ ةحورملا ءدحو ل طعت ي دؤي نا نكمي ءجردي ف دئازل عافترال اذه ي دؤي دقو . ةي و يحل ةزهجال تانوكمل دئازل نيخستلا ىلإ ي دؤي وأ ءعقوتمل ريغ لي غشتلا فاق ي تالاح وأ عادال ضافخنا وأ ماظنل رارقتسا مدع ىلإ ءراحلا ارطنو . ةمدخل ةي قو وثومو ةكبشلا رفوت ىلع فاطملا ةياهن يف رثؤي امم ، مئادل ةزهجال فلت ءحورملا لاطعأ فاشتكا دعي ، زاهال ءمالس ىلع ظافحل ي ديربتل ماظنل مساحلا رودلل ىلع ظافحل او ةكبشلا لاطعأ عنمل ايرورض ارمأ اهتدح نم في فختلاو بسانملا تقولا يف ةمدخل ي رفوم تائي ب يف يلاع ال رفوتل .

ASR9k يف ةي طمنلا ءحورملا ءدحو لشف لح ءارج

لكشب ASR 9000 ءلسلس تاهجوم يف اءالصل او ءحورملا تادحو ءاطخأ فاشكتسا ءارج ددحي زارطلأ ناك اذا ام فال تخاب فلتخت ءدحم ةي دام تاءارج اذاختا عم ، زرطلأ ربع اثبات اهجوت ماع ىرخأ تادحو ءفاضل لباق ءحورم جرد وأ ءتبات ءحورم ءدحو مدختسي .

رم اوألا رطس ءهجاو نم يلوألا ققحتل 1. ءوطخل

هذه ذي فنتب مقو Cisco IOS® XR رم اوألا رطس ءهجاو يف هجوملا ىلإ لوخدلا لي جستب مق ءمظنأل عي مج ربع ءئاش رم اوألا هذه . ةي درفل حوارملاو حوارملا جاردأ ءلاح دي دحتل رم اوألا

Cisco IOS® XR. جمانرب لغشت يتال ASR 9000 ةيساسال

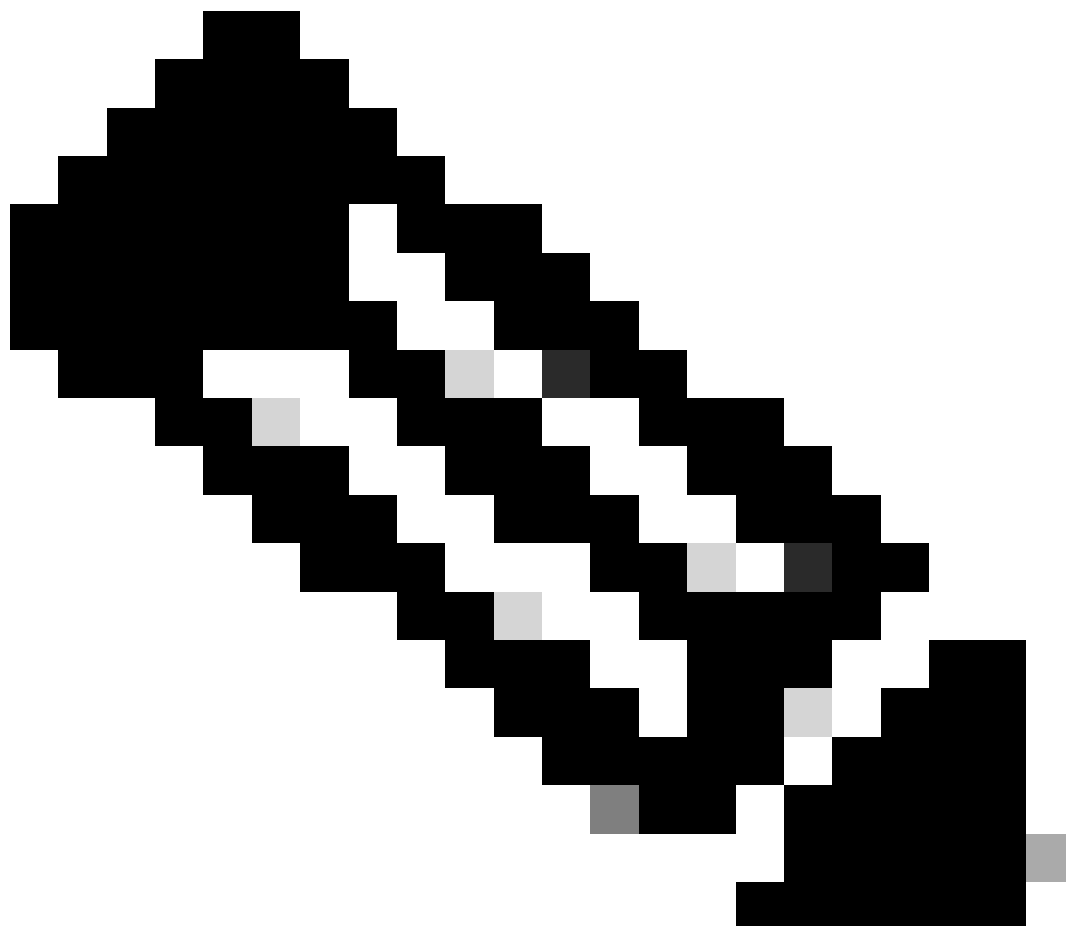
جرد لطات ناك اذا ام يل ع فرعت لل رمال اذه لي غشت ب مق Plarform: ةلاح صحت 1.1 ةوطخل
ةحورم ل جرد ي ف رثكأ وأ ةحورم ل طع وأ ةحورم ل

رمال جارج ذومن

RP/0/RSP0/CPU0:ASR-9006#show platform

Wed Jul 16 12:16:00.408 IST

Node	Type	State	Config state
0/RSP0/CPU0	A9K-RSP5-SE(Active)	IOS XR RUN	NSHUT
0/RSP1/CPU0	A9K-RSP5-SE(Standby)	IOS XR RUN	NSHUT
0/FT0	ASR-9006-FAN-V2	OPERATIONAL	NSHUT
0/FT1	ASR-9006-FAN-V2	OPERATIONAL	NSHUT
0/0/CPU0	A9K-MOD200-SE	IOS XR RUN	NSHUT
0/0/0	A9K-MPA-20X1GE	OK	
0/1/CPU0	A9K-8X100GE-SE	IOS XR RUN	NSHUT
0/2/CPU0	A9K-MOD200-SE	IOS XR RUN	NSHUT
0/2/0	A9K-MPA-20X10GE	OK	
0/PT0	A9K-DC-PEM-V2	OPERATIONAL	NSHUT
RP/0/RSP0/CPU0:ASR-9006#			



جاتننتسالا كنكمي اهدنع ،"ليغشتلا عضو" في ةحورملا جاردا عيمج تناك اذا :ةطحال
ينعي اذهف ،ةحورم جرد ي ليغشت مدع ةلاح في الو .ديج لكشب لمعي ةحورملا جرد ناب
لشف ةلاح في ةحورملا جرد نا

ةلاح نم ققحتلل رمالا اذه ليغشتب مق :ةلشافلا حوارملا تادحو ىلع فرعتلا 1.2 ةوطخال
ةحورملا جرد لخاد اهتعرسو ةيدرفلا حوارملا

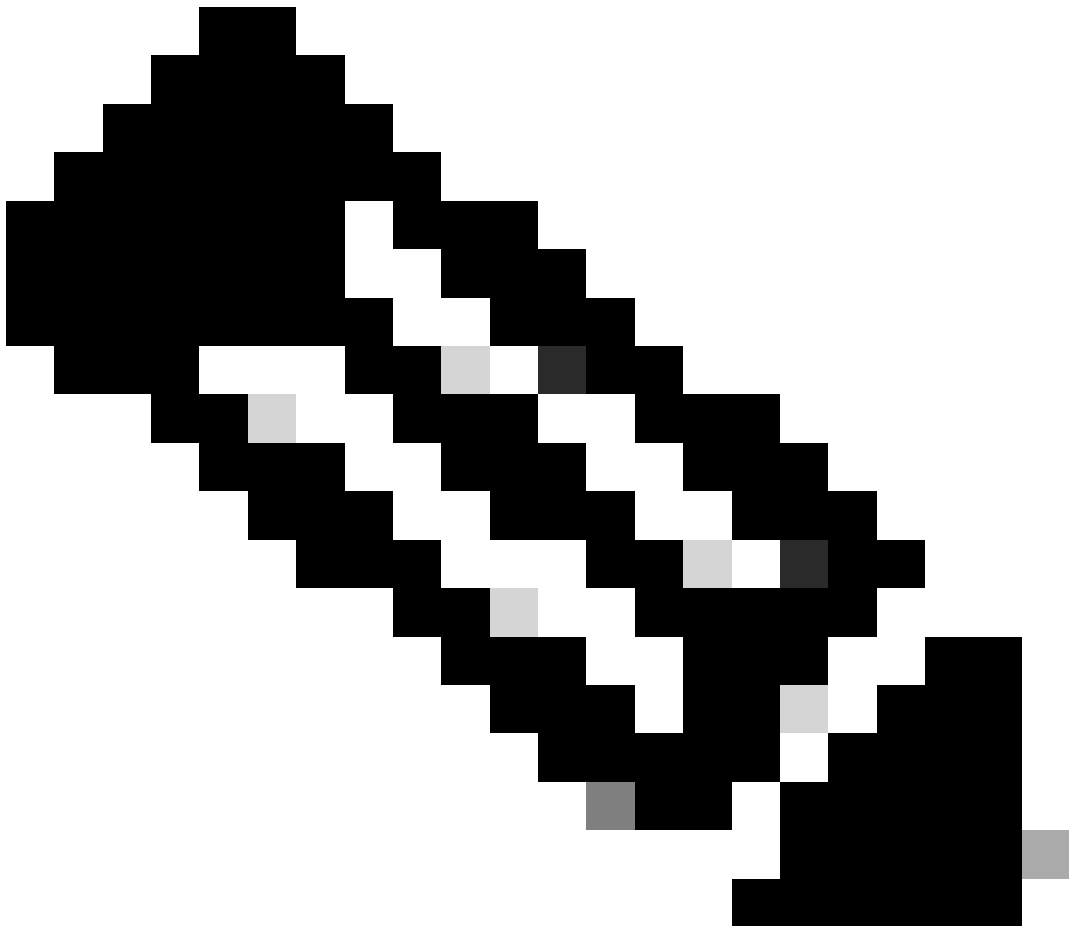
رماوالا جارخا جذومن

RP/0/RSP0/CPU0:ASR-9006#admin show environment fan
Wed Jul 16 12:16:09.843 IST

=====							
Fan speed (rpm)							
Location	FRU Type	FAN_0	FAN_1	FAN_2	FAN_3	FAN_4	FAN_5

O/FT0	ASR-9006-FAN-V2	-	7710	7590	8970	7500	7530
O/FT1	ASR-9006-FAN-V2	7590	7560	7590	7590	7560	7560
O/PT0-PM0	PWR-2KW-DC-V2	8022	8559				

0/PT0-PM1	PWR-2KW-DC-V2	6280	6237
0/PT0-PM2	PWR-2KW-DC-V2	7914	8559
0/PT0-PM3	PWR-2KW-DC-V2	7978	8516
RP/0/RSP0/CPU0:ASR-9006#			



عنراقم طوولم لكشب لقأال RPM ميق وأ (-) رورملا ةطرش ريشت نأ نكمي :ةظحال
ةلطمع وأ ةلطمع ةحورم دوجو ىلإ جردلإ سفن يف ةدوجوملا ىرخأال حوارملاب

رمألا اذه ليغشتب مق :تالچسلال نم ةيطننل ةحورملا ةدحولشف نم ققحتل 1.3 ةوطخل
ةحورملاب ةقلعتمل تاهيبنتلل ماظنل تالچس نم ققحتل

تالچسلال جذومن

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR-9006# show logging | include FAN
0/RSP0/ADMIN0:2025 Jul 10 07:52:41.797 IST: canbus_driver[4134]: %PLATFORM-CANB_SERVER-3-ALARM_INDICATI
0/RSP0/ADMIN0:2025 Jul 10 07:53:42.798 IST: canbus_driver[4134]: %PLATFORM-CANB_SERVER-3-ALARM_INDICATI
0/RSP0/ADMIN0:2025 Jul 10 07:54:43.800 IST: canbus_driver[4134]: %PLATFORM-CANB_SERVER-3-ALARM_INDICATI
```

ي داملالو يئيبال شي تفتال - 2 ةوطخلال

يلكلا ديربتالو ةحورمال لئغشت يلل ري بك لكشب ةيئيبال لماولال رثؤت نأ نكمي ماطنلل.

1. ةطيلمال فورظال:

- دودح لخد هنأ نامضل هجومال لوح ءاولال قفدتو ةطيلمال ةراجلال ةجرد نم ققحت لكشت وأ رثكأ دج لمعت حوارمال لئجي نأ ةراجلال ةجرد عافترا ل نكمي. لئغشتال ناولال لبك.
- لكشب اهتبيثت وأ اهدس نكمي ءاوله تافلغم وأ رابغ تاحشرم يأ دوجو مدع نم دكأت ءاولال قفدت نم دحي امم، يحيحص ريغ.

2. رارضأال وأ قئاولال نع اثحب يللعلال صخفال:

- نكمي قئاولال وأ مكحم ريغ كالسأ وأ يئرم ماطح يأ نع اثحب جردل/ةحورمال ةدحو صخف ةحورمال تالكشمل عئاش ببس ةبرتألل مكارت. ةيرحب نارودال نم حوارمال عنمت نأ يلل ع) رخأ تادحو ةفاضل ةلباق حوارم جاردا يلل يوتحت يتل زرطلل ةبسنلاب هيف هبتشمال حوارمال جرد بحسا، (ASR 99xx و 9010 و ASR 9006، لاثمل لئبس ايرصب ققحت. ةيلئغشتال تاداشرالا نمضو كلذب مايقلل ةنمآ تناك اذا ةيانب عانثأ. يئرم فلت نع وأ ةراودال ريغ ةيللصنل مداولال نع اثحب ةيذرفال حوارمال نم لكهال ةحتف لخدو حوارمال يئف ةبرتألل مكارت دوجو نم ققحت، جردل رفوت مدع لاثمل لئبس يلل) ةتبات ةحورم تادحو يلل يوتحت ال يتل زرطلل ةبسنلاب، لظي نكلو ادودحم تالصومالو ةحورمال ةدحول يدامال صخفال نوكي، (ASR 9001 ةلقرعلا وأ فلتلل ةيجراخ تامال ع يأ نع اثحب هؤارجل نيغت.

ةفورعمال لاطعأالو لكاشملا نم ققحتال. 3 ةوطخلال

مت يذل ةحورمال لكش قفاوت نم ققحتال نسحتسملا نم، ةزهأال لادبتسا ةعباتم لبك ةزهأال وأ جماربلا يف ةفورع ماطخأ يأ عم هتطحال.

1. Cisco نم (BST) ماطخأال نع ثحبال قادأ يف ثحبا: Cisco نم ماطخأال نع ثحبال قادأ. "زارطال مقرر" [ASR ةحورمال، "ASR 9000 ةحورمال لكش" لثم ةيساسا تاملك مادختساب يتل ةفورعمال لكاشملا نع ثحبا. كزاهج يلل لمعي يذل ددحمال Cisco IOS® XR رادصأو. ةيللعلال لكشال تالاح يف وأ ةحورم لل ةئطاخال ريراقتال يف ببستت نأ نكمي.
2. يتل ةلثاممال لكاشملا عمتمجمال تايذتنمو Cisco معد قئاثو ةعجارم: Cisco معد قئاثو. اهب يصومال تالاحالصال وأ ةليدبال لولحلل او هن عبالال مت.

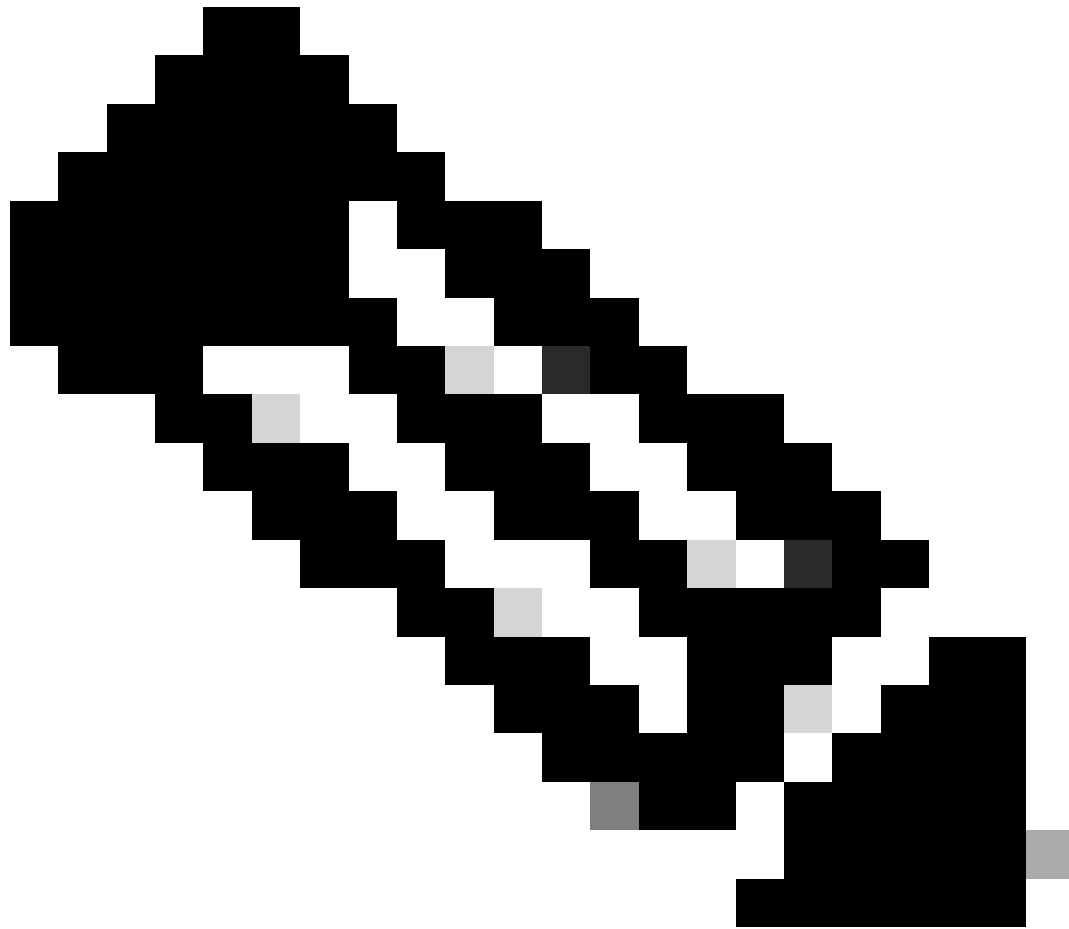
لادبتسالو ةيحيحصتال تاءارجلال - 4 ةوطخلال

ASR 9000 ةلسلسلا نم هجوم يف ةيطمنال ةحورمال ةدحو عون يلل ةيللاتال تاوطخلال دمتعت كيدل.

: (ASR 9001، لاثمل لئبس يلل) ةتباتال ةحورمال تادحو تاذ ASR 9000 ةلسلسل ةبسنلاب

فاقيا نود ليدبتلل ةلباق ريغ ةتبات ةحورم ةدحو ىلع ASR 9001 لثم زرطال يوتحت
ليغشتلا.

1. ذيفنتب مق ،ةلكشملا ةيئيبل تاليدعتلاو ةيلوالا صوحفلا لحت مل اذإ :ةقاطلا ةرود
ةدحول حامسلاو ةرباعلا لكاشملا حسم ىلا انايحأ كلذ يدي دق .هجوملل ةقاط ةرود
حيحص لكشب ةئيها ةداعإب ةيطمنلا ةحورملا
2. اهنإف ،ةقاطلا ةرود دعب ةحورملا ةدحو لشف نم دكأتلا ةلاح يف : (RMA) لادبتسالا
لمكلااب لكيهلل (RMA) عاجزالا عئاضب صيخرت ةداع ب ل طتت



هل ططخم لكشب لمعلال نع فقوتلا ةتبات ةحورم ةدحو لادبتسإ ب ل طتي :ةطحال م
هجوملا ليغشت فاقيا بجي هنأل ارظن

ىلع) ىرخأ تادحو ةفاضلا ةلباق حوارم جاردا نمضتت يتلا ASR 9000 ةلسلسل ةبسنلاب
ASR 99xx و ASR 9010 و ASR 9006 زرطال ،لاثملا لىبس

ليغشتلا فاقيا نود ليدبتلل ةلباق حوارم جاردا زرطال هذه زيمتت

1. (يچوج - لوخدل سبقم وچورخل سبقم) دادعال اداعا:

- يوتحي يذلا ةحورملا جرد يلع ةيانعب (JOI) لخد سبقم وچراخ سبقم عارجاب مق ةداعا مثا ايلعف ةحورملا جرد ةلازا نمضتي اذهو. ةلطملا ةحورملا (تادحو) ةدحو يلع هلاخدا.
- كالكالسا وأماطحي ألاماش يرضب صحف عارجاب مق، ةحورملا جرد بحس اناثا تناك اذا ام ةطحالماضي ألكنكمي امك. نارودلا نم حوارملا عنمت نا كنكمي ةككفم لاخلال ةداعا دنع نارودلا لواحت حوارملا عيمج.
- ضرع ةئييب ةحورم "مادختساب ىرخأ ةرم ةلاحلا نم ققحت، نييعتلا ةداعا دعب "لوؤسملا".

2. جرد تناك وألشف ةلاح يفل لانت ال ةحورملا (تادحو) ةدحو تناك اذا: (RMA) لادبتسالا. ةحورملا جردل RMA عم ةعباتملاب كليلعف، نييعتلا ةداعا دعب لمعي ال ةحورملا.

- طاقتلال ىرخأ ةرم ةحورملا نيضمضت | show logging "ليغشت: ةلدالال تالچس عمج قيثوتل ضارغل JOI ةحورملا جردب ةقلعتمل تالچسل".

تالچسل جذومن:

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR-9006# show logging | include FAN
0/RSP0/ADMIN0:Jul 12 01:39:25.215 : shelf_mgr[4169]: %INFRA-SHELF_MGR-5-CARD_REMOVAL : Location: 0/FT0,
0/RSP0/ADMIN0:Jul 12 01:39:26.522 : shelf_mgr[4169]: %INFRA-SHELF_MGR-5-CARD_INSERTION : Location: 0/FT0,
0/RSP0/ADMIN0:Jul 12 01:39:26.522 : shelf_mgr[4169]: %INFRA-SHELF_MGR-6-CARD_HW_OPERATIONAL : Card: 0/FT0,
0/RSP0/ADMIN0:Jul 12 01:42:23.584 : shelf_mgr[4169]: %INFRA-SHELF_MGR-5-CARD_REMOVAL : Location: 0/FT0,
0/RSP0/ADMIN0:Jul 12 01:44:40.495 : shelf_mgr[4169]: %INFRA-SHELF_MGR-5-CARD_INSERTION : Location: 0/FT0,
0/RSP0/ADMIN0:Jul 12 01:44:40.495 : shelf_mgr[4169]: %INFRA-SHELF_MGR-6-CARD_HW_OPERATIONAL : Card: 0/FT0,
```

- (PID) جتنملا فرعم يلع لوصحلا: (SN) يلسلسلتال مقرلاو (PID) جتنملا فرعم عمج RMA ةيلمعل نيبولطملاو، بيعملا ةحورملا جردب نيصاخلا SN ةكبشو.

رماوالا جارخا جذومن:

Command Syntax:

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR-9006# show inventory location <location of failed FAN tray>
```

Sample command:

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR-9006# show inventory location 0/FT0
```

```
NAME: "0/FT0", DESCR: "ASR-9006 Fan Tray V2"
```

```
PID: ASR-9006-FAN-V2 , VID: V02, SN: FOC222XXX
```

- بيعملا ةحورملا جردل Cisco عم RMA ةيلمعل ادبا: RMA عمعبات.

ةمچرتل هذه ل و ح

ةيلآل ا تاي ن ق ت ل ا ن م ة و م ج م ا د خ ت س ا ب د ن ت س م ل ا ا ذ ه Cisco ت م چ ر ت م ل ا ع ل ا ا ح ن ا ع م ج ي ف ن ي م د خ ت س م ل ل م ع د ي و ت ح م م ي د ق ت ل ة ي ر ش ب ل ا و ا م ك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ي ل آ ة م چ ر ت ل ض ف ا ن ا ة ط ح ا ل م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل ا م ه ت غ ل ب Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح م م چ ر ت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة م چ ر ت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه ي ل ا ا م ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا م چ ر ت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Systems (ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا) ي ل ص ا ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا د ن ت س م ل ا