

# هجوم يلع اهحال صاوا IOx ءاطخأ فاشكتسا Cisco IR800 Integrated Services Router

## تاوتحملا

[عمدق مالا](#)

[ةيساسألا تابلطت مالا](#)

[تابلطت مالا](#)

[عمدختسمالا تانوك مالا](#)

[اهحال صاوا ءاطخألا فاشكتسا تاطوخ](#)

## عمدق مالا

Cisco IR800 هجوم يلع IOx ل ةيلوالا دادعإلا ءاطخأ فاشكتسا تاطوخ دننسمالا اذه فصيا اهحال صاوا.

## ةيساسألا تابلطت مالا

### تابلطت مالا

دننسمالا اذهل ءصاخ تابلطت م دجوت ال

### عمدختسمالا تانوك مالا

IOS عم IR800 يلا دننسمالا اذه يف ءدراوالا تامولعملال دننست

ءصاخ ةيلمعم ةئيب يف ءدوجومالا ءزهجالا نم دننسمالا اذه يف ءدراوالا تامولعملال ءاشنإ م تناك اذا. (يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دننسمالا اذه يف عمدختسمالا ءزهجالا ءيمج تادب رما يال لم تحملا ريثا تلل كمهف نم دكاتف، ءرشابم كتكبش

## اهحال صاوا ءاطخألا فاشكتسا تاطوخ

IOx ةينقتب ديدج IR800 هجوم دادعإب كمايق يف لثمتت تالكشم كل رهظت أن نكمي بابضلال ري دمب هلي صوتو

ءفاضتسا لمع راطا وأ IR800، يف ءلكشمالا نم ققحتلل ءوطخب ءوطخ ةيلممع ءابتا كنكمي فاقيا/ءدب/لئغشت ءداعإ مدختسا (NAT) ءكبشلال ناووع ءمحررت وأ Cisco (CAF) تاقيا ببطت IOS، يف لئغشتلال ماظن فاقيا/ءدب/لئغشت ءداعإل Guest-OS 1 لئغشتلال ماظن لئغشت

1. (ال وأ لئغشتلال ديق) هتلاحو Guest لئغشتلال ماظن رادصا ءون نم ققحتلال.

Guest OS status:

Installation: Cisco-GOS,version-1.0.0.58

State: RUNNING

عداعإل 1 Guest-OS لئغشتلا ماظن لئغشت فاقئءب/لئغشت عداعإ مدختسأ  
IOS. ف لئغشتلا ماظن فاقئءب/لئغشت

2. نم IP ناوع ىلع لئغشت ioX فئضم ناك اذام ققحتف، لئغشتلا ماظن لئغشت مت اذام  
IOS.

```
iox-ir809-02#sh iox host list
```

Host Name	IPV4 Address	IPV6 Address	IOX Client Version
-----------	--------------	--------------	--------------------

```
-----  
---  
iox-ir809-02-GOS-1 192.0.2.1                2001:DB8::1                0.4  
-----  
---
```

3. لوصحلل OS (Linux VM) لئغشتلا ماظن لئغشت لوصحو ىلع  
IOS (Linux VM) لئغشتلا ماظن لئغشت لوصحو ىلع  
IOS (Linux VM) لئغشتلا ماظن لئغشت لوصحو ىلع

```
IR829-IOT#telnet 192.0.2.1 2070
```

```
Trying 192.0.2.1, 2070 ... Open
```

```
Poky 9.0 (Yocto Project 1.4 Reference Distro) 1.4.1 IR829-IOT-GOS-1 ttyS0
```

4. ال مأحئص لكشب اهلئجست مت CAF ناك اذام ققحت، لئغشتلا ماظن لئغشت لوصحو ىلع

ال مأئدأ صئلم كانه ناك اذام ققحت أ.

```
root@iox-ir809-02-GOS-1:~# monit summary
```

```
Cannot translate 'iox-ir809-02-GOS-1' to FQDN name -- Name or service not known
```

```
The Monit daemon 5.14 uptime: 76d 0h 27m
```

```
Process 'dmo'                Running  
File 'product_id'           Accessible  
File 'hwid'                  Accessible  
File 'svcbr0'                Accessible  
Process 'caf'                Running  
File 'cgroup'                Not monitored  
System 'qemux86-64'         Running
```

ال. أم ادوجوم CAF جم انرب ناك اذا امم ققحت .ب

```
root@iox-ir809-02-GOS-1:~# ls /software
```

```
apps backup caf downloads lost+found tmp
```

دوجوم OS (Linux VM) شيح ةلكشم ىلع روثعلا كنكمي ،مدقألا روصلا عم دي دجال هجوملا ىلع IOx (CAF) ل ةسسألا ةينبلا ىلع Linux VM اذه يوتحي ال نكلو

لك طبري نأ دي دج ةروص ةمزح ىل شي دحتلا عي طتسي تنأ نأ امإ كلذ دعب CAF كانه نكي مل نإ لصفنم لكشب GOS رخآ نسحي وأ ةروص

وأ هي جوتلا ببسب IOx فيضمب (FD) بابضلا ري دم لي صوت دنع ةكرتشملا ةلكشملا 5. (NAT) حيصللا ريغ نيوكتلا وأ (ACL) لوصولا في مكحتلا ةمئاق

في مكحت ةمئاق دجوت الو IR8XX IOS نم Fog IP ري دم لاصتا رابتخا ىلع كتردق نم دكأت أ. FD لاصتا رظح هنكمي يذلا رداصلا وأ دراوال لاصتال لوصولا

رداصو مداق رورم ةكرحل نوكي NAT تل كش نإ تصحف

```
IR829-IOT#sh ip nat translations
```

```
Pro Inside global          Inside local                Outside local
Outside global
tcp 198.51.100.1:8443      192.0.2.1:8443             198.51.100.3:54285
  198.51.100.3:54285
```

حجانلا لاصتالا لجأ نم يملعلاو يلحمل قاطنلا جراخ في (198.51.100.3) FD IP ىرت نأ بجي

نإف الو جراخلا ناو نعل ىل حل اص راسم هل نأ نم دكأت ،جراخلا ىل لخادل نم متي NAT نأ امب لشف تس NAT ةي لمع

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن ت س مل ا ذه Cisco ت مچرت  
م ل اع ل اء ان ا ع مچ ي ف ن م دخت س مل ل م عد و ت ح م م دقت ل ة يرش ب ل و  
امك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ل آل ة مچرت ل ض ف ا ن ا ة ظ ح ال 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 مچرت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ال ا ة مچرت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه  
ى ل ا م اء ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا هذه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco  
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 دن ت س مل ا