

# FTD ءاشنإ ةينكإ مادختساب FMC نيوكت رفوتلا يلاع

## تايوتحمل

[ةمدقملا](#)

[ةيساسألا تابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[ةمدختسملا تانوكملا](#)

[ةيساسأ تامولعم](#)

[نيوكتلا](#)

[ةكبشلا ليطيطختلا مسرلا](#)

[تانوكتلا](#)

[ةحصلا نم ققحتلا](#)

[اهجالص او اعاطخألا فاشكتسا](#)

[ةلص تاذا تامولعم](#)

## ةمدقملا

دض عافدلا جم انرب ءاشنإل (FMC) FirePOWER ةرادإ زكرم ةتمتأ تاوطخ دننتمسما اذه حضوي ANSIBLE ةينقت عم رفوتلا يلاع (FTD) FirePOWER نم ةيامحل تاديدهت.

## ةيساسألا تابلطتملا

### تابلطتملا

ةيلال عيضاوملاب ةفرعم كيدل نوكت نأب Cisco ي صوت:

- لباق ريغ
- م داخ Ubuntu
- Cisco نم يره اظلا (FMC) FireSIGHT ةرادإ زكرم
- Cisco نم (FTD) يرانلا ديهتلا دض يره اظلا عافدلا

وتنوبوأ يف Ansible رشن متي، يربتخملا عضولا اذه قايس يفو.

نم موعدم يساسأ ماظن يأل ع حاجنب اهت يبتث مت دق Ansible نأ نم دكأتلل يرورضلا نم ةلاقملا هذه يف اهيل راشملا ةيقطنملا رماوأل ليغشتل Ansible لبق.

### ةمدختسملا تانوكملا

ةيلال ةيداملا تانوكملا او جم اربلا تارادصإ لى دننتمسما اذه يف ةدراولا تامولعملا دننتمست:

- Ubuntu Server، رادصإلا 22.04

- Ansible 2.10.8
- 3,10 نوثياب
- Cisco Firepower Threat Defense Virtual 7.4.1
- Cisco Firepower Management Center Virtual 7.4.1

ةصاخ ةي لمعم ةئيبي في ةدوجوملا ةزهجال نم دنتسملا اذه في ةدراول تامولعمل عاشنإ مت تناك اذا. (يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دنتسملا اذه في ةمدختسملا ةزهجال عيمج تادب رمأ يال لمحتحمل ريثاتلل كمهف نم دكأتف، ليغشتلا ديق كتكتبش

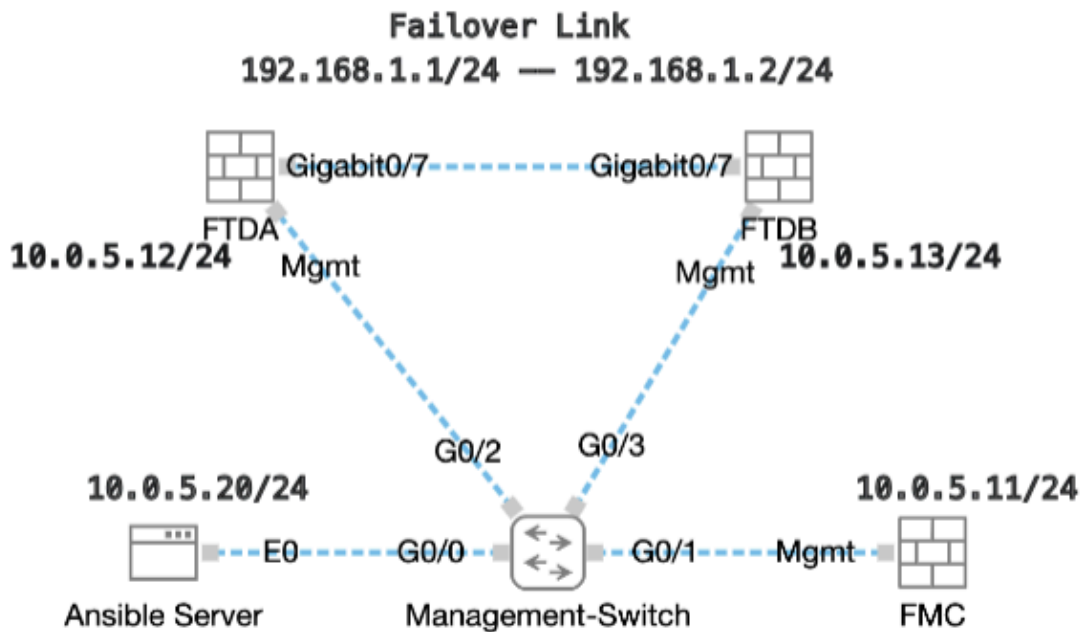
## ةيساسا تامولعم

ةرادا في ةريبك ةيلعاف رهظي امم، ةريبك ةجردب تامادختسالا ةددعتم ةادأ نع ةرابع Ansible مادختساب ةتمتؤملا ماهملا ليغشتلا تايجهنملا نم ديدعل مادختسا نكمي. ةكبشلا ةزهجال رابتخال ضارغال عجرمك ةامل اذه في ةمدختسملا ةقيرطلا مدختستو. Ansible جم انرب

صاخلا يطايتحال IP ناووعو رفوتلا يلاع FTD ب صاخلا IP ناووع عاشنإ متي، لاثملا اذه في حاجنب ليغشتلا رتفد لاثم ليغشت دعب هب

## نيوكتلا

ةكبشلا ليطيختلا مسرلا



ططخملا

## تان نيوكتلا

لبق نم ةبوتكملا ةيصنلا جماربالا وأ ةلثمألل ةيصنلا جماربالا معدت ال Cisco نأل ارظن كتاجايتحال اقفو اهرابتخا كنكمي يتلا ةلثمألا ضعب انيدلف، لي معمل

بجاولا وحنال ىلع يلوأال ققحتلال لامكإ نامض يوررضلال نمو

- تنرتنإلاب لاصتالال ةينامإب ليصوتلل لباقلال ريغ مداخالل زيمتي
- مدختسملال ةهجاو ذفنمب حاجنب لاصتالال ةينامإب ليغشتلل لباقلال مداخالل زيمتي FMC ل (GUI) ةيموسرلال مدختسملال ةهجاو ليضارتفالال ذفنم (FMC ل (GUI) ةيموسرلال (443 وه
- FMC يي حاجنب FTD يي زاهج ليحست مت
- ةهجاو لل IP ناووع مادختساب يساسألال FTD نيوكت متي

لوكتورب ربع يضارتفالال مداخالل ةصاخلا (CLI) رمأوالا رطس ةهجاو لب لاصتالال مق 1. ةوطخال SSH مكحتلال ةدحو وأ

نم ةلوقعم ريغ ةومجم تيبتت لجأ نم `ansible-galaxy collection install cisco.fmcansible` رمأال ليغشتب مق 2. ةوطخال ليغشتلل لباقلال ريغ مداخالل ىلع FMC

<#root>

```
cisco@inserthostname-here:~$
```

```
ansible-galaxy collection install cisco.fmcansible
```

لاثلما اذه يي ةلصلال اذاتافللمال نيختل ديح دلجم ءاشنال `mkdir /home/cisco/fmc_ansible` رمأال ليغشتب مق 3. ةوطخال `fmc_ansible` وه ديحلال دلجمال مسا `/home/cisco/` وه يسيئرلال ليادل

<#root>

```
cisco@inserthostname-here:~$
```

```
mkdir /home/cisco/fmc_ansible
```

وه نوزملا فلم مسا ،لاثلما اذه يي .نوزم فلم ءاشناب مق و `/home/cisco/fmc_ansible` دلجملال ىللقنتا 4. ةوطخال `inventory.ini`.

<#root>

```
cisco@inserthostname-here:~$
```

```
cd /home/cisco/fmc_ansible/
```

```
ccisco@inserthostname-here:~/fmc_ansible$
```

```
ls
```

```
inventory.ini
```

ةقيدلا تاملعمل مادختساب ققماغلا عطاقملا ريغتو ،مادختسالل هقصلو ىوتحمل اذه راركت كنكمي

```
<#root>
```

```
[fmc]
```

```
10.0.5.11
```

```
[fmc:vars]
```

```
ansible_user=
```

```
cisco
```

```
ansible_password=
```

```
cisco
```

```
ansible_httpapi_port=443
```

```
ansible_httpapi_use_ssl=True
```

```
ansible_httpapi_validate_certs=False
```

```
network_type=HOST
```

```
ansible_network_os=cisco.fmcansible.fmc
```

فللمسا لاثملا اذه في FTD HA عاشنإل ريغتم فلم عاشنإب مقو ،/home/cisco/fmc\_ansible دلحمل ال لقتنا 5 ةوطخل  
fmc-create-ftd-ha-vars.yml وه ريغتملا

```
<#root>
```

```
cisco@inserthostname-here:~$
```

```
cd /home/cisco/fmc_ansible/
```

```
ccisco@inserthostname-here:~/fmc_ansible$
```

```
ls
```

```
fmc-create-ftd-ha-vars.yml
```

```
inventory.ini
```

ةقيدلا تاملعمل مادختساب ققماغلا عطاقملا ريغتو ،مادختسالل هقصلو ىوتحمل اذه راركت كنكمي

```
<#root>
```

```
user: domain: 'Global' device_name: ftd1: '
```

```
FTDA
```

```
' ftd2: '
```

FTDB

```
' ftd_ha: name: '
```

FTD\_HA

```
' active_ip: '
```

```
192.168.1.1
```

```
' standby_ip: '
```

```
192.168.1.2
```

```
' key:
```

```
cisco
```

```
mask24: '
```

```
255.255.255.0
```

```
'
```

مسائل، لثمة اذة ف. FTD HA ءاشنل لىغش الت باتك فلم ءاشن اب مقو. /home/cisco/fmc\_ansible/ دلجم لىل لقتنا 6. ءوطل ل  
م fmc-create-ftd-ha-playbook.yaml وه لىغش الت رتفد لم

<#root>

```
cisco@inserthostname-here:~$
```

```
cd /home/cisco/fmc_ansible/
```

```
ccisco@inserthostname-here:~/fmc_ansible$
```

```
ls
```

```
fmc-create-ftd-ha-playbook.yaml
```

```
fmc-create-ftd-ha-vars.yml inventory.ini
```

ءق قءل ءام ل عمل ماءءت ساب ءقءم الء عءاقم ل رىغءو، ماءءت س الءه قصلو وءءم ل اءه راركء كءن كمى.

<#root>

```
--- - name: FMC Create FTD HA hosts: fmc connection: httpapi tasks: - name: Task01 - Get User Domain cisco.fmcansible.fmc_configuration: operation: getA
```

```
user.domain
```

```
}}" register_as: domain - name: Task02 - Get FTD1 cisco.fmcansible.fmc_configuration: operation: getA
```

```
device_name.ftd1
```

```
}}" register_as: ftd1_list - name: Task03 - Get FTD2 cisco.fmcansible.fmc_configuration: operation: ge
```

```
device_name.ftd2
```

```
    }}" register_as: ftd2_list - name: Task04 - Get Physical Interfaces cisco.fmcansible.fmc_configuration
ftd_ha.name
    }}" type: "DeviceHAPair" ftdHABootstrap: { 'isEncryptionEnabled': false, 'encKeyGenerationScheme': 'CU
ftd_ha.key
    }", 'useSameLinkForFailovers': true, 'lanFailover': { 'useIPv6Address': false, 'subnetMask': "{{
ftd_ha.mask24
    }", 'interfaceObject': { 'id': '{{ primary_physical_interfaces[7].id }}', 'type': 'PhysicalInterface'
ftd_ha.standby_ip
    }", 'logicalName': 'LAN-INTERFACE', 'activeIP': "{{
ftd_ha.active_ip
    }}" }, 'statefulFailover': { 'useIPv6Address': false, 'subnetMask': "{{
ftd_ha.mask24
    }", 'interfaceObject': { 'id': '{{ primary_physical_interfaces[7].id }}', 'type': 'PhysicalInterface'
ftd_ha.standby_ip
    }", 'logicalName': 'STATEFUL-INTERFACE', 'activeIP': "{{
ftd_ha.active_ip
    }}" } } path_params: domainUUID: "{{ domain[0].uuid }}" - name: Task06 - Wait for FTD HA Ready ansible
```

---

هذه لف دارم الم ميقل الى ع ظافحل م تي .تاريغتم ةب اثم ب ل اثم الم اذه ي في ضيرع ال طخل اب عام سأل ا دع ت :ةظح الم ريغتم الم فلم نمض تاريغتم الم

---

ال ووطخل الى `ansible-playbook -i <inventory_name>.ini` رمأل ل ريغش تب مق `/home/cisco/fmc_ansible/` دلج الم الى ل لقت ن ا 7 ةوطخل الى `<playbook_name>.yaml -e@"<playbook_vars>.yaml"` ل ريغش تب ل

ال ووطخل الى `ansible-playbook -i inventory.ini fmc-create-ftd-ha-playbook.yaml -e@"fmc-create-ftd-ha-vars.yaml"` .

`<#root>`

`cisco@inserthostname-here:~$`

`cd /home/cisco/fmc_ansible/`

```
ccisco@inserthostname-here:~/fmc_ansible$
```

```
ls
```

```
fmc-create-ftd-ha-playbook.yaml fmc-create-ftd-ha-vars.yaml inventory.ini cisco@inserthostname-here:~/fmc_ansible-playbook -i inventory.ini fmc-create-ftd-ha-playbook.yaml -e@"fmc-create-ftd-ha-vars.yaml"
```

```
PLAY [FMC Create FTD HA] *****
```

FTD HA دادعتسالا عضو في IP ناونع ثي دحتل ريغتم فلم عاشناب مقو، /home/cisco/fmc\_ansible دلجمل الى لقتنا 8. ةوطخلال fmc-create-ftd-ha-standby-ip-vars.yaml وه ريغتم الى فلم الى مسا، لالم اذه في

<#root>

```
cisco@inserthostname-here:~$
```

```
cd /home/cisco/fmc_ansible/
```

```
ccisco@inserthostname-here:~/fmc_ansible$
```

```
ls
```

```
fmc-create-ftd-ha-playbook.yaml
```

```
fmc-create-ftd-ha-standby-ip-vars.yaml
```

```
fmc-create-ftd-ha-vars.yaml inventory.ini
```

ةق قدل تامل عمل مادختساب ققماغلا عطاقم الى ريغتمو، مادختسالا ل هقصلو يوتحمل الى اذه راركت كنكم في

<#root>

```
user: domain: 'Global' ftd_data: outside_name: '
```

```
Outside
```

```
' inside_name: '
```

```
Inside
```

```
' outside_ip: '10.1.1.1' inside_ip: '10.1.2.1' mask24: '255.255.255.0' ftd_ha: name: '
```

```
FTD_HA
```

```
' outside_standby: '
```

```
10.1.1.2
```

```
' inside_standby: '
```

```
10.1.2.2
```

```
,
```



عضو في IP ناونع شيدحتل ليغشثل باتك فلم عاشن اب مقو، `/home/cisco/fmc_ansible/` دلجملا لىل لقتنا 9. ةوطخلال  
fmc-create-ftd-ha-standby-ip-playbook.yaml. وه ليغشثل رتفد فلم مسا، لاثملا اذه في FTD HA. في دادعتسالا

<#root>

```
cisco@inserthostname-here:~$
```

```
cd /home/cisco/fmc_ansible/
```

```
ccisco@inserthostname-here:~/fmc_ansible$
```

```
ls
```

```
fmc-create-ftd-ha-playbook.yaml
```

```
fmc-create-ftd-ha-standby-ip-playbook.yaml
```

```
fmc-create-ftd-ha-standby-ip-vars.yaml fmc-create-ftd-ha-vars.yaml inventory.ini
```

ةقيدلا تاملعمل مادختساب ققماغل اعطاقملا ريغتو، مادختسالا لصلو يوتحملا اذه راركت كنكمري

<#root>

```
--- - name: FMC Update FTD HA Interface Standby IP hosts: fmc connection: httpapi tasks: - name: Task01 - Get User Domain cisco.fmcansible.fmc_con
```

```
user.domain
```

```
  }}" register_as: domain - name: Task02 - Get FTD HA Object cisco.fmcansible.fmc_configuration: operati
```

```
ftd_data.outside_name
```

```
  }}" register_as: outside_interface - name: Task04 - Get Inside Interface cisco.fmcansible.fmc_configur
```

```
ftd_data.inside_name
```

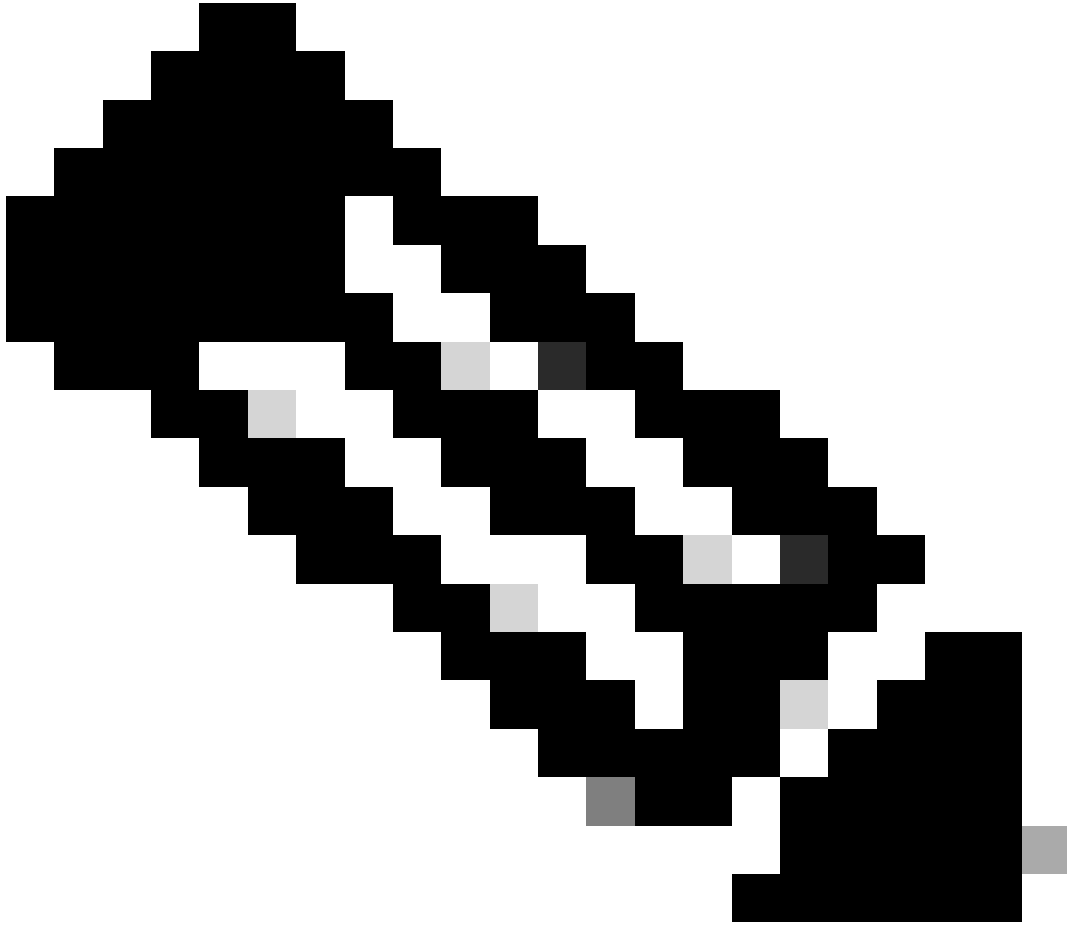
```
  }}" register_as: inside_interface - name: Task05 - Configure Standby IP-Outside cisco.fmcansible.fmc_c
```

```
ftd_ha.outside_standby
```

```
  }}" monitorForFailures: true path_params: objectId: "{{ outside_interface[0].id }}" containerUUID: "{{
```

```
ftd_ha.inside_standby
```

```
  }}" monitorForFailures: true path_params: objectId: "{{ inside_interface[0].id }}" containerUUID: "{{
```



هذه لف دارم الم مي ق ل ا ل ع ظ ا ف ح ل ا م ت ي . ت ا ر ي غ ت م ة ب ا ث م ب ل ا ث م ل ا ا ذ ه ي ف ض ي ر ع ل ا ط خ ل ا ب ا م س ا ل ا د ع ت : ة ظ ح ا ل م ر ي . غ ت م ل ا ف ل م ن م ض ت ا ر ي غ ت م ل ا

---

ا ن س ب ل ا ا ل ي غ ش ت ب م ق /home/cisco/fmc\_ansible/ د ل ج م ل ا ل ا ل ل ق ت ن ا . 10 ة و ط خ ل ا <playbook\_name>.yaml -e@"<playbook\_vars>.yaml" ل ي غ ش ت ل

ا ن س ب ل ا ا ل ي غ ش ت ب م ق /home/cisco/fmc\_ansible/ د ل ج م ل ا ل ا ل ل ق ت ن ا . 10 ة و ط خ ل ا <playbook\_name>.yaml -e@"<playbook\_vars>.yaml" ل ي غ ش ت ل

<#root>

cisco@inserthostname-here:~\$





-vvv. م ادختساب لي غشت ل

<#root>

```
cisco@inserthostname-here:~/fmc_ansible$ ansible-playbook -i inventory.ini fmc-create-ftd-ha-standby-ip-playbook.yaml -e@"fmc-create-ftd-ha-standby-
```

-vvv

ة ل ص تا ذ تام ول عم

[Cisco Devnet FMC Ansible](#)

