# BPA مدختسم ليلدل يطايتحالا خسنلا 5.1 رادصإلا هتداعتساو

- ةمدقملا
- <u>ەيسىئرلا تازىملا</u> -
  - · <u>دئاوفلا</u>
    - <u>تانوكملا</u>
- · <u>قموعدملا قزهجألا عاونأو مكحتلا تادحو</u>
  - <u> قيساساُلاا تابلطتملا</u> -
  - نيوكتلل يطايتحالا خسنلا
  - ميطايتحالا خسنلا ضرع
  - <u>يطايتحالا خسنلا نيوكت ضرع</u>
    - ملاحلا نىوكتلا عم ةنراقملا
- ميطايتحالا خسن ازاهج نيوكت قداعتسا
  - نيوكتلا ةداعتسا
  - ماهملا ةمئاق ةداعتس
  - مدختسملا ةمهم ليصافت
    - <u>يسيئرلا ثدحلا صخلم</u>
  - <u>يسيئرلا ثدحلا ليصافت</u>
    - ماهملا ليصافت قداعتسا
      - <u>لوؤسملا قېبطت</u>
      - ⊸ <u>ەريرحت وأ جەن ةفاض</u>إ
        - ۰ <u>لوادجلا</u>
      - · <u>وريرحت وأ لودج ةفاض ا</u>
        - · <u>لېمحت زاهجلا نېوكت</u>
      - يطايتحالا خسنلا تاظوفحم
        - <u>قفده تسمل اتاعدوت سمل ا</u>
- اهريرحت وأ فده تاعدوتسم ةفاض الله
  - <u> فدەلا تاقحلملا</u> ₀
  - · اهريرحت وأ فدهلا تاقحلم ةفاض
    - <u>يطايتحالا خسنلا دييقت</u>
      - لوصولا يف مكحتلاو راودأل
        - قتباثلا نوذألا قمئاق
      - اقبسم قددحملا راودألا
        - <u>لوصولا تاسایس</u>
      - ⊸ دراوم ةعومجم ءاشن|
    - ⊸ لوصو ةسايس ءاشنإ
- <u> تانوذألاو تاعومجملاو نومدختس ملا :قىكىسالكلا مدختس ملا قەجاو</u>
  - رتسغنا ربع فحتلا رشن
  - <u>تَاقِيَبَطِتلاً قجمرِبِ تاهجاو قئاثو</u>
    - اهجال صاوعاطخألا فاشكتسا
- خس نبل ای فی ری ی غت دجوی ال" ی ه زاه جل لی طای تحالیا خس نبل قلیاح: قلک شیمل ا

- <u>"یطایتحالا</u>
- مدع <u>قل احيف ي تح ،قددعتم يطايت إخسن تايلمع ضرعب ماظن لا موقي :قلك شمل ا</u> نيوكتل يف تارييغت دوجو
  - <u>"تلشف" NSO مكحت ةدحو زاهجل ىطايتحالا خسنلا ةلياح :ةلكشملا</u>

# ةمدقملا

زاهج نيوكت ةرادإل ةيمهألا غلاب ارمأ زاهجلا نيوكتل "ةداعتسالاو يطايتحالا خسنلا" ةزيم دعت هليغشت يراجلا زاهجلا نيوكت ظفحب نيلغشملاو نيلوئسملل ةزيملا هذه حمست .ةكبشلا .ةجاحلا دنع هتداعتساو ايلاح

#### ةيسيئرلا تازيملا

:ةيلاتلا ةيسيئرلا تازيملا يلع ةداعتسالاو يطايتحالا خسنلا تايلمع لمتشت

- ةتمتؤم يطايتحإ خسن تايلمع
- نيوكتلل يطايتحالا خسنلا تايلمع ثيدحت نامضل يرود لكشب هتلودج نكمي امئاد
  - ⊸ قسانتلا نامضو ةيرشبلا ءاطخألا رطخ ليلقت
    - رادصإلا يف مكحتلا
  - ⊸ نيوكتلل يطايتحالا خسنلا تايلمع نم ةددعتم تارادصإب ظافتحالا
  - رمألا مزل اذا قباس رادصا يأ ىلإ عوجرلا نكميو تقولا ربع تارييغتلا عبتت
    - ةيزكرم ةرادإ
    - قدحاو ةهجاو نم قددعتم قزهجأل يطايتحالا خسنلا تايلمع قرادإ
      - يزكرم تانايب نزخم يف ةيطايتحالا خسنلا نيزخت
- ِ مظتنم لكشب ايطايتحإ اهخسن متي ةزهجألا عيمج نأ نم دكأتلا لهسلا نم لعجي
  - نامألا
  - ه السحلال نيوكتلال تانايب قيامحل قيطايتحالا خسنلال ريفشت
  - ءاشنإ مەنكمي نيذلا صاخشألا دييقتل لوصولا يف مكحتلا رصانع ذيفنت اەتداعتسا وأ اەلىدعت وأ ةىطايتحالا خسنلا
    - قفاوتلا
    - نيدروملاو ةفلتخملا ةزهجألا عاونأ معد
  - ةكبشلا جماربو ةزهجأ عم ةداعتسالاو يطايتحالا خسنلا ةيلمع قفاوت نمضت ةفلتخملا

#### دئاوفلا

:ةيلااتلا ايازملاب ةداعتسالاو يطايتحالا خسنلا عتمتي

• لطع ثودح دعب ةعرسب تانيوكتلا ةداعتساب مق :ثراوكلا دعب تانايبلا ةداعتسإ

- نامألا قارتخإ وأ زاهجلاب
- يطايتحالا خسنلا ةيلمع ةتمتأ لالخ نم ءاطخألا ليلقتو تقولا ريفوت :ةءافكلا ةداعتسالاو
  - تاسايسو ةمظنأ عم قفاوتلل قيقدتلا تالجسو تالجسب ظافتحالا :قفاوتلا قعانصلا
- وأ تارييغتلا عارجإب نيمدختسملل ققوثوملا قيطايتحالا خسنلا حمست :لابلا قحار قمات قوثب تاثيدحتلا

## تانوكملا

# ةموعدملا ةزهجألا عاونأو مكحتلا تادحو

يطايتحالا خسنلا مادختسإ ةلاحل مكحتلا ةدحو معد ةفوفصم يلاتلا لودجلا رفوي .ةداعتسالاو

ةداعتسالا معد	خسنلا معد يطايتحالا	ةمظنأ عاونأ ليغشتلا	ةينبلا عون	رادصإ شدحأ ةدحول مكحتلا مت يتلا نم ققحتلا اهتحص	طباض
معن	معن	و IOS XE و IOS XE -NX و IOS XR NetConf و OS	دوجوم ريغ	v6,4	Network Services Orchestrator (NSO)
معن		و IOS XE و IOS -NX و IOS XR OS	دوجوم ريغ	6.0 رادصإلا	ةدحو يف مكحتلا ةكبشلا ةيلدابتلا (CNC)
معن	معن	NX-OS	LAN ةكبش ،ةيكيسالكل  vXLAN	v3.0.1/Fabric، رادصإلا 12.1.3b نم ققحتلا ةحصلا خسنلا خسنلل عطايتحالا مت يذلا يف ەؤارجإ	ةدحو يف مكحتلا ةحول لكيه تامولعملا Nexus (NDFC)

ةداعتسالا معد	خسنلا معد يطايتحالا	ةمظنأ عاونأ ليغشتلا	ةينبلا عون	رادص  شدحأ قدحول مكحتلا مت يتلا نم ققحتلا اهتحص رادص لا 3.2.1e/Fabric رادص لا	طباض
	معن ال	IOS XE و IOS	دوجوم ريغ	2.3.5 رادصإل	زكرم نم Catalyst

XR

# ةىساسألا تابلطتملا

Cisco

قفاوتلا مادختسإ ةلاحل لاعفلا مادختسالل ةبولطم مسقلا اذه يف ةيساسألا تابلطتملا ةجلاعملاو.

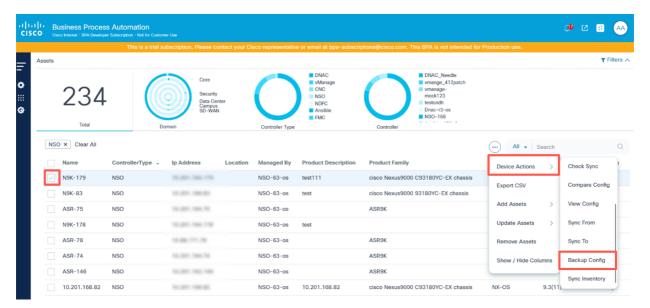
- .1.ةداعتسالاو يطايتحالا خسنلا مادختسإ ةلاحل كارتشالا قاقحتسإ حاتفم ليمحتب مق تامولعملا نم ديزم يلع لوصحلل <u>كارتشال قرادا</u> عجار.
- .2<u>ريدم</u> مسق عجار .BPA لوصأ ةرادإ نم ءزجك ةلصلا تاذ مكحتلا ةدحو ريفوت ىلإ ةفاضإلاب .ليصافتلا نم ديزم يلع لوصحلل BPA مدختسم ليلد يف <u>لوصال ا</u>
  - .3ةباوب يف لوصألا تاعومجم يف ،ءالمعلا تابلطتمل اقفو ،ةنمضملا لوصألا عيمجت (ىلاتلا لىجلا) كالتلا لىجلا).

# نيوكتلل يطايتحالا خسنلا

عقوم يف ايلاح ەلىغشت پراجلا زاەجلا نپوكت ظفح نپوكتلل پطايتحالا خسنلا نمضتي دنع ەذيڧنتل وأ يرود لكشب ليغشتلل لوؤسملا ةطساوب اذه ةلودج نكمي .يزكرم نيزخت خسنلا تايلمعب ةقلعتملا تاءارجإلا عيمجت متي ليغشتلا لماع ةطساوب بلطلا ."لوصألا ريدم" مدختسم ةهجاو يف نيوكتلل يطايتحالا

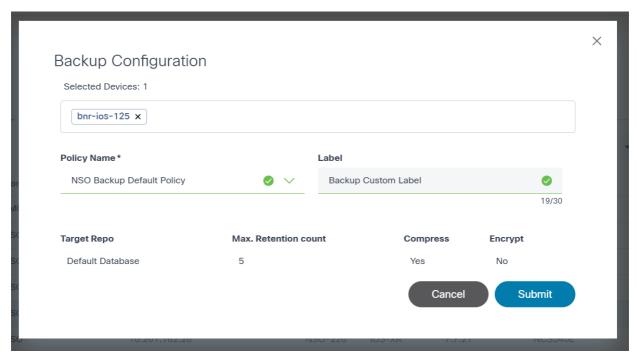
:بلطلا بسح يطايتحالا خسنلا ليغشتل

.1.رثكأ وأ ادحاو ازاهج ددح ،لوصألا ةحفص يف



يطايتحالا خسنلا نيوكت رايخ

2راطإ رەظي .يطايتحالا خسنلا نيوكت < زاەجلا تاءارجإ < تارايخلا نم ديزملا ةنوقيأ ددح. .يطايتحالا خسنلا نيوكت



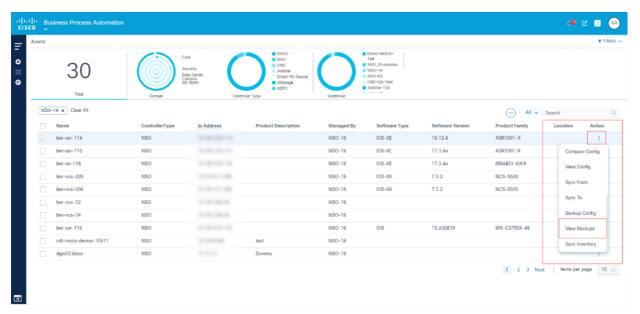
يطايتحالا خسنلا نيوكت

- .3.ةصصخم ةيمست نييعتب مقو جهنلا مسا ددح
- .4.ددحملا (ةزەجألا) زاەجلل يطايتحإ خسن ةيلمع ءارجإل لاسرا قوف رقنا

#### ةيطايتحالا خسنلا ضرع

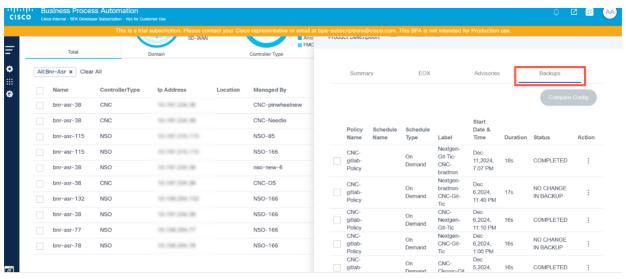
رايخ مادختساب اەۋارج| مت يتلا ةيطايتحالا خسنلا تاظوفحم ضرع نيمدختسملل نكمي .ةيطايتحالا خسنلا ضرع

#### .1.ازاهج ددح ،لوصألا ةحفص يف



ةيطايتحالا خسنلا ضرع رايخ

.2.ةيطايتحالا خسنلا ضرع < تارايخلا نم ديزملا ةنوقيأ ددح



"يطايتحالا خسنلا تايلمع" بيوبتلا ةمالع

تارايخلا رفوتملا زاهجلل يطايتحالا خسنلا ضرعي ،ةيطايتحالا خسنلا بيوبتلا ةمالع يف :ةيلاتلا تارايخلا نيمدختسملا يدل .هب ةلباقملا

فصول| يطايتحال| خسنل| نيوكت ضرع يطايتحال| خسنل| خيرات يف رفوتمل| ددحمل| يطايتحالا خسنلا تارايخ

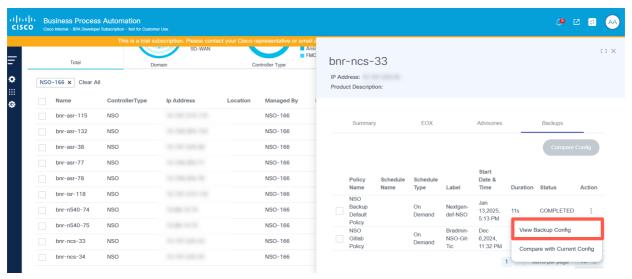
يطايتحالا خسنلا نيوكت ضرع

#### يطايتحالا خسنلا تارايخ

ىلاحلا نىوكتلا عم ةنراقملا

## يطايتحالا خسنلا نيوكت ضرع

.ددحم يطايتحإ خسن خيرات يف يطايتحالا خسنلا نيوكت ضرع نيمدختسملل نكمي



يطايتحالا خسنلا نيوكت رايخ ضرع

.1نيوكت ضرع < تارايخلا نم ديزملا ةنوقياً ددح ،ةيطايتحالا خسنلا بيوبتلا ةمالع نم .يطايتحالا خسنلا نيوكت راطإ رهظي .يطايتحالا خسنلا

#### **Backup Configuration**

```
<config xmlns="http://tail-f.com/ns/config/1.0">
   <devices xmlns="http://tail-f.com/ns/ncs">
     <device>
         bnr-ncs-33
       <config>
         <interfaces xmlns="http://cisco.com/ns/yang/Cisco-IOS-XR-um-interface-cfg">
           <interface>
             <interface-name>
               HundredGigE0/0/0/0
             </interface-name
             <shutdown/>
           </interface>
           <interface>
             <interface-name>
               HundredGigE0/0/0/1
             </interface-name>
             <shutdown/>
           </interface>
           <interface>
             <interface-name>
               HundredGigE0/0/0/10
Backup Id: 48115280-b3fc-11ef-a213-8d983bcb5618
                                                                                                Download
                                                                                                                     Restore
```

يطايتحالا خسنلا نيوكت

.2.ايطايتحإ هخسن مت يذلا نيوكتلا ضرع

يطايت حالا خسن لا نيوكت ةذفان يف ةيلات الارايخلا رفوتت:

فصول| على عطايتحال خسنل نيوكت خسنا ةظفاحلا عطايتحال خسنل نيوكت ليزنت صنل قيسنتب عطايتحال خسنلا نيوكت عدب ةداعتسالل يطايتحالا خسنلا نيوكت تارايخ

خسن

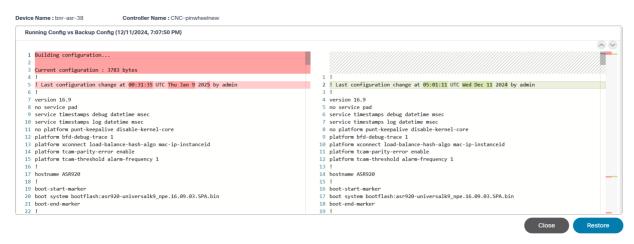
ليزنت

ةداعتسإ

يلاحلا نيوكتلا عم ةنراقملا

..يراجلا وأ يلاحلا زاهجلا نيوكت عم يطايتحالا خسنلا نيوكت ةنراقم نيمدختسملل نكمي

.1عم ةنراقم < تارايخلا نم ديزملا ةنوقيأ ددح ،ةيطايتحالا خسنلا بيوبتلا ةمالع نم يلاحلا نيوكتلا عم ةنراقملا ةذفان رهظت .يلاحلا نيوكتلا Compare With Current Config



يلاحلا نيوكتلا عم ةنراقملا

.2.ةنراقملا ضرع

يهاحلا نيوكتلا عم ةنراقملا ةذفان يف يهاتلا رايخلا رفوتي:

فصول| ةداعتسالل يطايتحالا خسنلا نيوكت ءدب يلاحلا نيوكتلا رايخ عم ةنراقملا ةداعتسإ

يطايتحالا خسنلا زاهج نيوكت ةداعتسإ

:ىطاىتحالا خسنلا نىوكت ةداعتسال

.1.ديكأت ضرع متي .ةداعتسإ قوف رقنا ،يلاحلا نيوكتلا عم ةنراقملا ةذفان نم



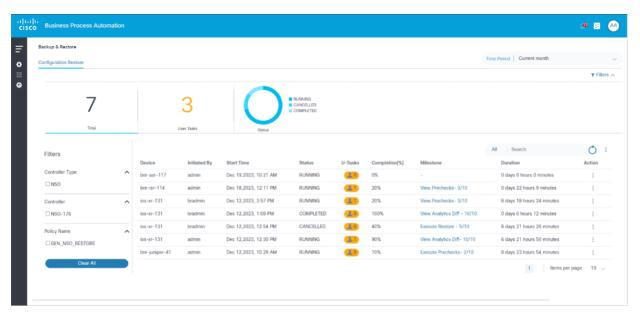
خسنلل ةداعتسالا جەن يف روكذملا) نىغملا قداعتسالا لىمغ رىس موقى :ةظحالىم .قداعتسالا قىلىم عدىب (ىطايتحالا

×

Are you sure you want to restore to this backed-up configuration?



#### .2.نيوكتلا ةداعتسإ ةحفص رهظت .OK قوف رقناو



vXLAN و NDFC Classic LAN و NDFC Classic LAN و vXLAN

تازيملا عيمج ىلا قفاضالاب ،"قيطايتحالا خسنلا ضرع" رايخ ضرعي ال :قظحالم "قداعتسالاو يطايتحالا خسنلا" ققيقدلا قمدخلا رشن قلاح يف الا ،هاندأ قيقبتملا .قددحملا مكحتلا قدحول قيناكمإلا هذه معدو

## نيوكتلا ةداعتسإ

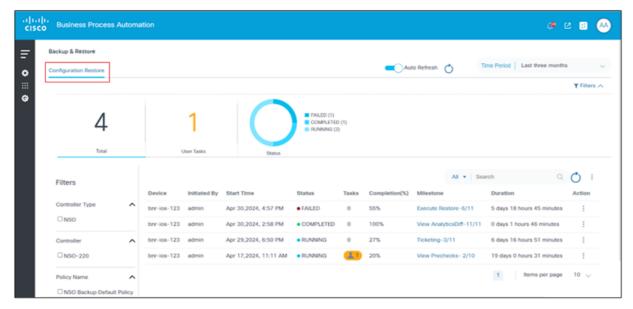
كلذب مايقلاا متيو .زاهج ىلع اقبسم هظفح مت نيوكت قيبطت نيوكتلا ةداعتسإ نمضتت دعب فورعم ديج نيوكت ىلإ ةعرسب ةدوعلل وأ ،لشف وأ حيحص ريغ نيوكت نم دادرتسالل .تارييغتلا رابتخإ

:ةيلاتلا تازيملا نيوكتلا ةداعتس مادختس قلاح نمضتت

- ماهملا قمئاق قداعتسا
- ماهملا ليصافت قداعتسا

قاقحتسإ زمر كانه ناك اذإ هميدقت متيو كارتشالا ةرادإ ضرف عم قيبطتلا اذه قفاوتي .ةداهشلا يف رفوتم CFGBNR وأ ةرفشملا ريغ ةقاطبلا

ماهملا ةمئاق ةداعتسإ

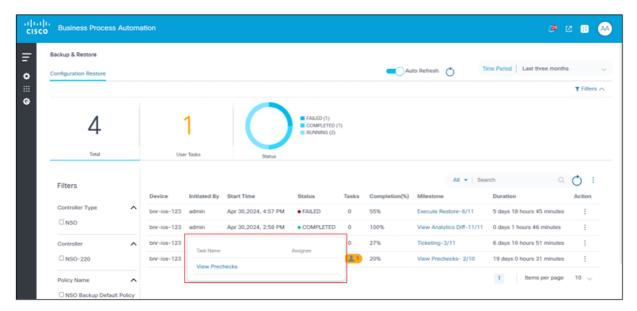


نيوكتلا ةداعتسإ بيوبتلا ةمالع

مت يتلا ةزهجألا نيوكت ةداعتسإ ماهمب ةمئاق نيوكتلا ةداعتسإ بيوبتلا ةمالع ضرعت لكشب .عدبلا تقوو خيرات بسح يلزانت بيترتب اهزرف متو مدختسم قطساوب اهذيفنت لكشب .عدبلا تقوو خيرات بسح يلزانت بيترتب اهزرف متو مدختسم قطساوب اهذيفنت لماع ثيدحت نيمدختسملل نكمي .يلاحلا رهشلل فئاظولا قمئاقلا ضرعت ،يضارتفا .قيفصتلا لماوع قنوقيأ ديدحت قيرط نع قميدقلا ماهملا ضرعل خيراتلا قاطن قيفصت يلاامجالا ددعلا يلع يوتحي صخلم يلع روثعلا نيمدختسملل نكمي ،قحفصلا يلعأ يف راسملا يف .قلاحل المولعم يلع يوتحي ططخمو مدختسملا ماهمل يلامجالا ددعلاو ماهملل حيتافملا قيفصت نيمدختسملا نكمي ،رسيألا حيالا مساو مكحتلا قدحوو مكحتلا قدحو عون لثم

نيوكتلا ةداعتسإ تانايبل يئاقلتلا ثيدحتلا ليدبت حمسي ،رايخلا اذه نيكمت دنع ديق لقألا ىلع ةدحاو ةمهم كانه تناك اذإ ةيناث 30 لك ايئاقلت نيوكتلا تانايب ثيدحتب .ةمئاقلا يف ليغشتلا

مدختسملا ةمهم ليصافت



مدختسملا ةمهم زمر

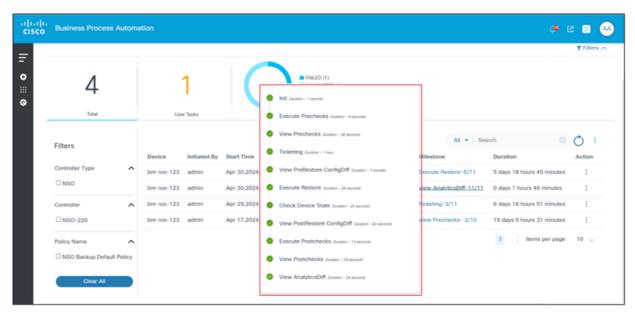
حتفل اهمادختسإ متيو رفص نم ربكأ ماهملا دومع ةميق تناك اذإ مدختسملا ةمهم زمر رهظي يدؤي ،مدختسملا قمهم ليصافت راوحلا عبرم لالخ نم .مدختسملا قمهم ليصافت راوحلا عبرم ضرع .مدختسملا قمهمل ةذفان حتف ىلإ قمهملا مسا دومعلا تحت دوجوملا رايخلا قوف رقنلا .هاندأ لاثملا يف ةحضوملا مدختسملا قمهم يه ققبسملا تاحيحصتلا

-ios-123		
Template Id: Restore Commands	Device Name: bnr-ios-123	Commands Evaluation Result : Pass
show running-config	Rules Evaluation Result : Pass	
Execution Start: 04/17/24, 11:12:56:143 AM - End: 04/17/24, 1	1:12:59:315 AM (3172 ms)	
Building configuration		
Current configuration : 1172 bytes !		
version 12.4 service timestamps debug datetime msec		
service timestamps debug datetime msec		
no service password-encryption		
Load More		

ةقبسملا تاحيحصتلا ضرع

نيمدختسملل نكمي ،هالعأ لااثملا يف حضوم وه امك ،ةقبسملا تاحيحصتلا ضرع ةذفان يف ةداعإ وأ ةعباتم قوف رقنلا لالخ نم ةمهملل ةيلاتلا تاوطخلا ديدحتو ةمهملا ليصافت ضرع .رمألا ءاغلإ وأ ةلواحملا

يسيئرلا ثدحلا صخلم



NDFC فالخب VXLAN ةكبشل يسيئرلا ثدحلا صخلم

ةيلوألا ةلحرملا نيب ةديدج ةيسيئر لحارم ةعبرأ نيمضتل ذيفنتلا ةيلمع ثيدحت مت .NDFC VXLAN ةينب ءانثتساب تاهويرانيسلا عيمجل قبسملا صحفلا تايلمع ذيفنتو .ەالعأ لكشلا يف ةنيبملا تاوطخلا ةلمكتسملا ةيلمعلا ەذە عبتتو

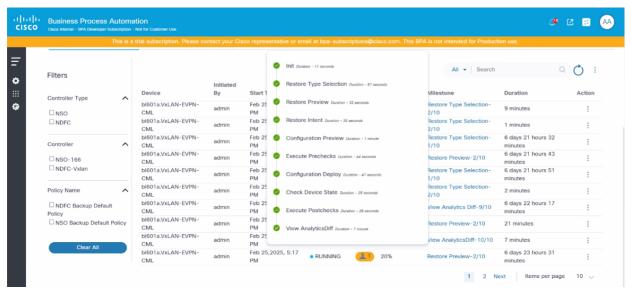
#### :پلي ام ةثدحملا ةيلمعلا عيزوت نمضتي

- .1.ةىلاتكا تاوطخلال ساساً عضو ةىلمع ىف عدبلا :Init
- .2.اهذيفنت متيس يتلا ةداعتسالا ةيلمع عون رتخأ :عونلا ديدحت ةداعتسإ
  - .3. قعباتملا لبق قداعتسالا قطخ عجار :قنىاعملا قداعتسإ
- .4رصانعلا عيمج نيمضت نامض عم ،ةداعتسالا يف ةينلا نم دكأت :ةداعتسالا ةهجو ةمزاللا.
- .5.ذيفنتلا لبق تادادعإلا عيمج نم ققحتلل نيوكتلا ةنياعمب مق :نيوكتلا ةنياعم .6دادعتسإ نامضل ذيفنتلا لبق ام تاصوحف ءارجإ :ققبسملا تاحيحصتلا ذيفنت ةئىپلا.
- .7ةيئاهنلا ةوطخلا يه هذه ،Execute Restore مساب اقباس فرعت تناك :نيوكتلا رشن .نيوكتلا رشن متي ثيح
- .8ليغشتلا ةلاح ضرعل زاهجلا ةلاح تامولعم ةحول يلإ لوصولاب مق :زاهجلا ةلاح صحف .ءادألاو ةحصلاو ليغشتلا تقو سيياقم كلذيف امب ،ةيلاحلا
- .9،نيوكتلل تاثيدحت وأ تارييغت يأ ءارجإ دعب :رشنلا ةدام نم قوّحتلا تايلمع ذيفنت عقوتم وه امك ةمظنألا عيمج لمع نامضل ةقحاللا ققحتلا تايلمع ءارجإب مق
  - .10رايخ ددحو تاليلحتلا مسق يلإ لوصولاب مق :تاليلحتلا يف تافالتخالا ضرع .رشنلا نم قوّحتلاو قبسملا قوّحتلا نىب قورفلا ضرعل مىسقتلا





### لكاشم ثودح عنمل ەنم ققحتلا متو زجنأ دق يسيئر ملعم لك نأ نم دكأتلا :ةظحالم .رشنلا ةلحرم لالخ ةلمتحم



NDFC VXLAN ةكبشل يسيئرلا ثدحلا صخلم

ةدوجوملا ميقلا قوف رقنلاب يسيئرلا ثدحلا ليصافت ةفاك ضرع نيمدختسملل نكمي .يلاتلا عرفلا يف يسيئرلا ثدحلا ليصافت درتو .يسيئرلا ثدحلا دومع يف

#### يسيئرلا ثدحلا ليصافت

- - قداعتسإ" يسيئرلا ثدحلا نمضتي ،NDFC VXLAN قيلمع يف :عونلا ديدحت قداعتسإ يسيئرلا ثدحلا نمضتي ،NDFC تداعتسا عون "ديدحتلا تيديد تيد
    - ةداعتسإ مدختسم ةمهم ديدحت NDFC: ⊸
    - قينبلا لخاد نيعم زاهج ةداعتسإ رايخلا اذه حيتي :ددحملا زاهجلا قداعتسإ
      - قينبلا قداعتسا قيناكما رايخلا اذه حيتي :لماكلاب قينبلا قداعتسا
         اهلمكأب
        - ⊸ :رارقلا ةطقن
- ةعباتم نيمدختسملل نكمي ،ةيضرم جئاتنلا تناك اذإ :لمعلا ريس ةعباتم لمعلا ريس
- نيمدختسملل نكمي ،تالكشم وأ تالكشم كانه تناك اذإ :لمعلا ريس ءاغل ا قمزاللا تايوستلا ءارجال لمعلا ريس ءاغل

#### Select NDFC Restore

Info	Please choose one of the following restore of	options:	
You started restoring device: bl601a.vxLAN-EVPN- CML which is part of VxLAN-EVPN-CML fabric	Select option  Restore selected device  Restore entire fabric		

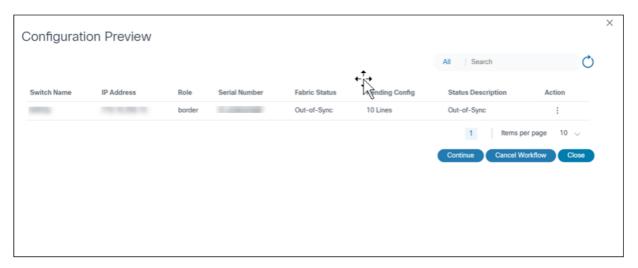
#### NDFC ةداعتسإ ديدحت

- VXLAN ةيلمع يف قمساح قوطخ "قداعتسالا قنياعم ضرع" قمهم دعت :قنياعملا قداعتسا VXLAN قيلمع يف قمساح قوطخ "قداعتسالا قنياعم جئاتن ميدقت متي ثيح NDFC ب قصاخلا وحنلا يلع لمعلا ريس يف قمهملا هذه جمدنت .قعباتملا لبق قلماش قعجارم عارجاب يلااتلا
  - :ةداعتسالا ةنياعم مدختسم ةمهم ضرع: ⊸
  - "ةداعتسالا ةنياعم ضرع" ةمهمب نيمدختسملا مالعا متي :مالعا
  - ةنياعم جئاتن ضرع نيمدختسملل نكمي :قداعتسالا ةنياعم جئاتن قعجارم
     قداعتسالا قيلمع لوح يؤر رفوي امم ،قداعتسالا
    - :رارقلا ةطقن
- قعباتم نيمدختسملل نكمي ،قيضرم جئاتنلا تناك اذإ :لمعلا ريس قعباتم
   لمعلا ريس
- نيمدختسملل نكمي ،تالكشم وأ تالكشم كانه تناك اذإ :لمعلا ريس ءاغل الله قمزاللا تايوستلا عارج إلى لمعلا ريس عاغل إلى المعلا المعلل المعلا المعلا المعلا المعلا المعلا المعلم المعلا المعلا المعلا المعلا المعلا المعلى المعلا المعلا



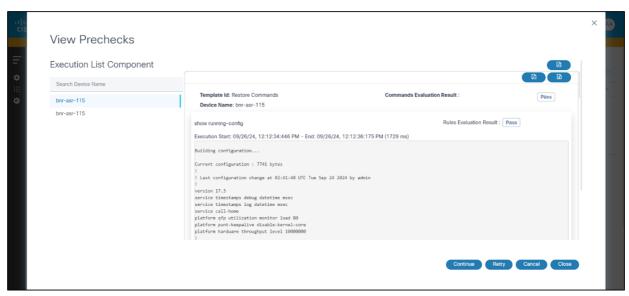
ةداعتسالا ةنياعم مدختسم ةمهم ضرع

- قعجارم نمضتت يتلا NDFC VXLAN قيلمع يف قددحم مدختسم قمهم :نيوكتلا قنياعم
   مييقتل نيمدختسملل قماه قصرف قمهملا هذه رفوت .نيوكتلا قنياعم جئاتن
   يلاتلا وحنلا يلع قمهملا نوكتتو .اهل ططخملا نيوكتلا تارييغت
  - ⊸ :نيوكتلا ةنياعم مدختسم ةمهم
  - نيوكتلا ةنياعم جئاتن ةعجارم ةمەمب نيمدختسملا مالعإ متي :مالعإ
  - نيوكتلل ةلصفم ةنياعم ميدقت متي :نيوكتلا ةنياعم جئاتن ةعجارم نيمدختسملل هرشنل ططخملا
    - :رارقلا ةطقن
- َ نكميف ،تاعقوتلاب يفي ناكو احيحص نيوكتلا ناك اذإ :لمعلا ريس ةعباتم لمعلا ريس ةعباتم نيمدختسملل
  - نيمدختسملل نكمي ،فواخم وأ تافالتخإ دوجو ةلاح يف :لمعلا ريس ءاغل ا قعباتملا لبق لكاشملا ةجلاعمل لمعلا ريس ءاغلإ



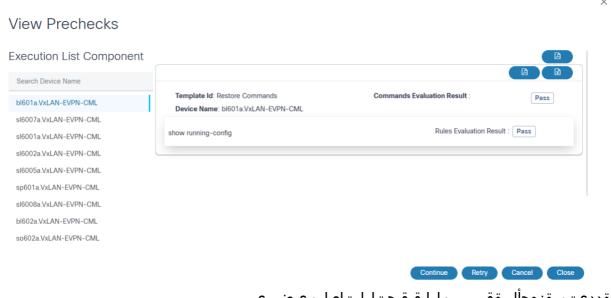
نيوكتلا ةنياعم

• جئاتن ريفوتو قحاللا وأ قباسلا بلاقلا ذيفنت مت :ققبسملا تاحيحصتلا ذيفنت .ذيفنتلا



ةق بسملا تاحيح صتلا ضرع

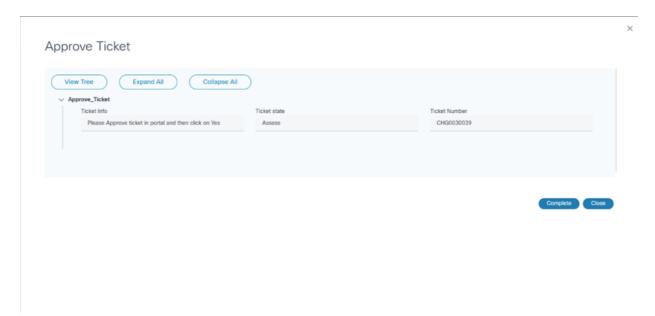
ديدحتو ةمهملا ليصافت ضرع نيمدختسملل نكمي : ققبسملا تاحيحصتلا ضرع عمو . رمألا عاغلا وأ قلواحملا قداع وأ قعباتم قوف رقنلا لالخ نم قمهملل قيلاتلا تاوطخلا يسيئرلا ثدحلا عانث أهلمكأب قينبلا قداعتس الاعتاب نومدختسملا ماق اذا ،كلذ قزهجألا عيمجل قبسملا ققحتلا تايلمع ذيفنت متي هناف ، عجرتسملا عونلا ديدحتل .قينبلا تحت قدوجوملا



ةددعتم ةزهجأل ةقبسملا ققحتلا تايلمع ضرع

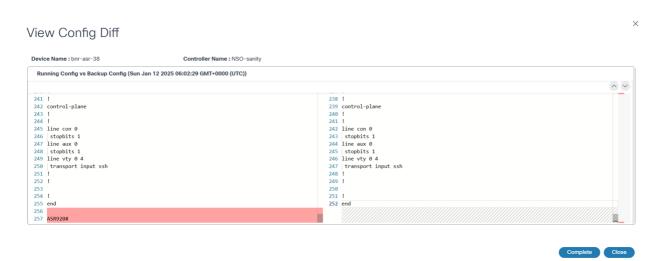
Do you want to proceed with SNOW?		
View Tree Expand All Collapse All  CancelForm		
	Cancel Workflow Continue To SNOW Close	
	<b>∠</b> ∱_	نل

• هيدل ناكو ةداعتسالاً جهن يف ركاذتلاً نيكمتب مدختسملاً ماق اذا رفوتم :ةغمدلاً زجح يلا الله على الله



ةركذتلا ىلع ةقفاوملا

يلاتال يسيئرلا ثدحلا يل لمعلا ريس لقتني ،ةيعرفالا قيلمعلا مامتا دعب.



نيوكتلا ماسقنا ضرع

- خسنلا نيوكت نراقت مدختسم قمهم ىلع يوتحي :PreRestore نيوكت ليصافت ضرع هليغشت يراجلا نيوكتلاب يطايتحالا
  - زاهجلا نيوكت ةداعتسإ ةيلمع ثدحت :قداعتسالا ذيفنت
- ةنمازمو لاصتا دوجو نم ققحتلا متي ،ةداعتسالا قيلمع لامتكا دعب :زاهجلا قلاح صحف زاهجلا نيوكت



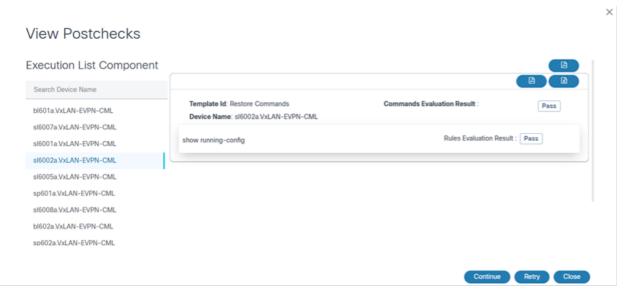
ةداعتسالا دعب ام نيوكت ماسقنا ضرع

- نكمي ،ةداعتسالا قيلمع لامتكا دعب :PostRestore نيوكت ليصافت ضرع يمدختسملل يطايتحالا خسنلا نيوكتو هليغشت يراجلا نيوكتلا نيب ةنراقم ضرع نيمدختسملل
  - ريفوت متو ،قباسلا وأ قباسلا بلاقلا ذيفنت مت :ةيديربلا تاققحتلا ذيفنت • ذيفنتلا ةجيتن

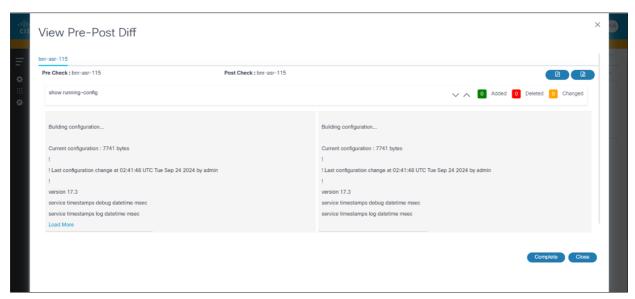


تاققحتلا ضرع

ليصافت ضرع نيمدختسملل نكمي .مدختسملا قمهم رهظت :قيديربلا تاققحتلا ضرع والمسلط المسلط ا

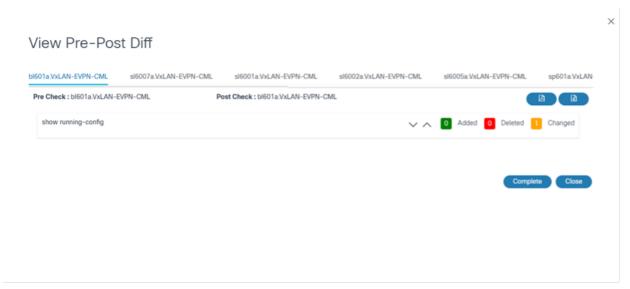


ةزهجأ ةدعل رشنلا تايلمع ضرع



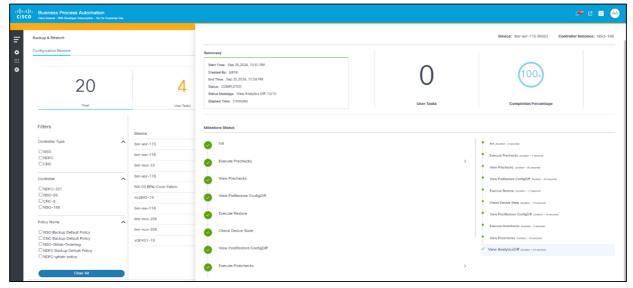
رشنلا لبق تافالتخالا ضرع

ضرع نيمدختسملل نكميو .مدختسملا قمهم رهظت :تاليلحتلا يف تافالتخالا ضرع نيمدختسملل نكميو .مدختسملا قمهم رهظت :تاليلحتلا يف تافالتخالا ضرع بقي قدتلل قوباسلا مادعإلا تايلمع نيب قنراقم دق قداعتسالا قيلمع نوكت .View Analytics Diff ل قيسيئرلا قلحرملا للمتكا دنع VXLAN قكبشل لماكلاب قينبلا قداعتسا ديدحتب نومدختسملا ماق اذا .تلمتكا قدوجوملا قزه ألا عيم لل رشنلا لبق ام قزيم ذيفنت متيسف ،NDFC قينقتب قصاخلا .قينبلا تحت



ةزهجأ ةدعل رشنلا لبق ام ماسقنا ضرع

#### ماهملا ليصافت ةداعتسإ

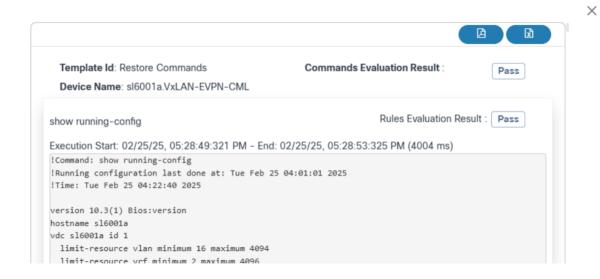


ماهملا ليصافت ةداعتسإ

ضرعل فص قوف رقنلا نيمدختسملل نكمي ،نيوكتلا ةداعتسإ بيوبتلا ةمالع يف :لثم ،ةداعتسالا ةمهم ليصافت

- ةمەملا يف مدختسملا ماەم
- لامكال الله المكال المكاللة المكاللة
- لمعلا ريسل ةيسيئرلا لحارملا
- ققحتلا تايلمعل رمألا جارخ لثم ،لمعلا ريس ذيفنت ليصافتو ةلاحلا تامولعم ققحاللاو قوباسلا

.ةفلتخم ةماه لحارمب قفرملا دوجوملا يوتحملا ضرعل رايخ يسيئرلا ثدحلا ةلاح مسق رفوي :يلاتلا يوتحملا رفوتي ،يضارتفا لكشب



ةقبسملا تاحيحصتلا ذيفنتل جارخإ

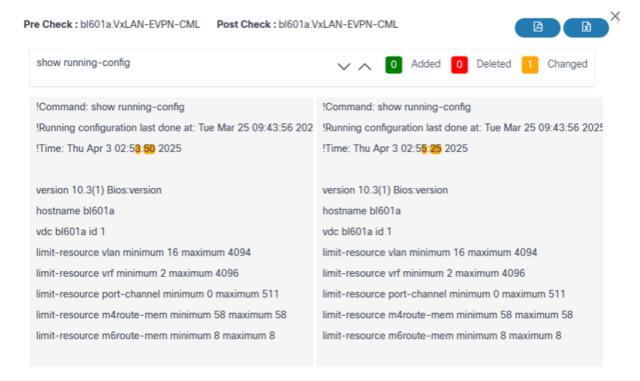
• ةقبسملا تاحيحصتلا ذيفنتل جارخا



ديربلا نم ققحتلا تايلمع ذيفنتل جارخإ

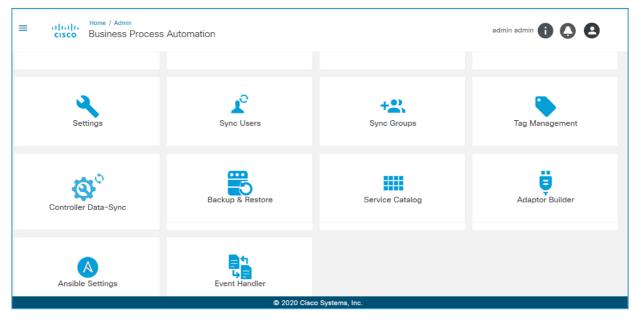
• ديربالا نم ققحتالا تايلمع ذيفنتال جارخ

• Diff تاليلحتلا ضرعل جارخإلاا



Diff تاليلحتلا ضرعل جارخإلا

# لوؤسملا قيبطت



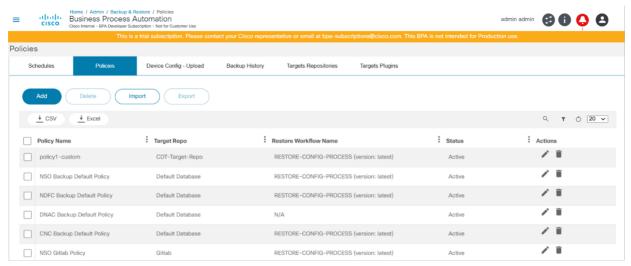
ةداعتسالاو ىطاىتحالا خسنلا قىبطت

نيوكتل يطايتحالا خسنلا ذخأ ةيناكمإ "ةداعتسالاو يطايتحالا خسنلا" لمع راطإ حيتي راطإ معدي امك .نيوكتلل لباق تانايب نزخم يف اهنيزختو ةفلتخم مكحت تادحو نم زاهجلا .ةنيعم ةزهجأ ىلع يطايتحالا خسنلا نيوكت ةداعتسال لمعلا ريس ىلع امئاق اجهن لمعلا :ةيلاتلا تانوكملا ىلع ةداعتسالاو يطايتحالا خسنلا لوؤسم قيبطت يوتحي

- تاسايسلا
  - لوادجلا
- ليمحت زاهجلا نيوكت
- يطايتحالا خسنلا تاظوفحم
  - ةفدەتسەلا تاعدوتسەلا
    - فدەلا تاقحلملا

#### تاسايسلا

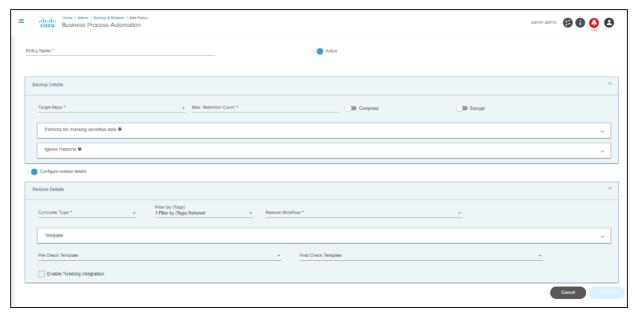
تاقفدت ليغشت ءانثأ هب مازتلالا بجي يذلا فيرعتلا تانايب فيرعت يه تاسايسلا .ةداعتسالاو يطايتحالا خسنلا



تاسايسلا بيوبت ةمالع

ماظنلا يف ةحاتملا تاسايسلا عيمجل ةكبش ضرع تاسايس بيوبتلا ةمالع رفوت تاسايسلا ليزنت نكمي .اهليزنتو اهليمحتو اهفذحو اهريرحتو تاسايس ةفاضإل تارايخلاو .ىرخأ ةئيب ىلإ اهليمحتو ةئيب نم

ەرىرحت وأ جەن ةفاضإ



اەريرحت وأ جەن ةفاضإ

### :ةيلااتلا ةيساسألا لوقحلا تاسايس بيوبتلا ةمالع نمضتت

- (اديرف نوكي نأ بجي) جهنلا مسا :جهنلا مسا
- ضرع متي ال ،اهنيكمت مدع ةلاح يف ؛اطشن جهنلا نوكي ،رايخلا اذه نيكمت دنع :طشن
   قينمزلا لوادجلا عيمج ليطعت متيو قيطايتحالا خسنلا عارجإل نيمدختسملا ىلع جهنلا
   قلباقملا

#### :ةيلااتلا لوقحلا يطايتحالا خسنلا ليصافت مسق نمضتي

- ةيطايتحالا خسنلا نيزخت متي ثيح فدهلا عدوتسملا :فدهلا هيجوت ةداعإ
- بولطملا يطايتحالا خسنلا تايلمع ددع يلامج : عاقبتسالا تارم ددع .ىصقالا دحلا قيطايتحالا خسنلا فذح متى ،قميقلا هذه ىل لوصولا درجمب ؛ زاهج لكل اهب ظافتحالا قزهجاللا قميدقلا
  - عانق يف اهمادختسإ نكمي يتلا شوقنلا قمئاق :قساسحلا تانايبلا عينقت طامنا و عانق عامناً عند على عند على المنا ا نزخملا نيوكتلا رييغت يل إلاه يدؤي ال ؛ضرعلا عانثاً قساسحلا تانايبلا
- ةنراقم دنع رطسألا لهاجتل اهمادختسإ نكمي يتلا جذامنلا قمئاق: تاوشحلا لهاجت خسن قيلمع تناك اذا ام ديدحتل قيعجرملا غلابملا عاشنا عانثا مدختسي بنينيوكت رييغتب موقي الو ،ال مأ اهسفن يه قيلاحلا يطايتحا خسن قيلمعو ققباس يطايتحا نزخملا نيوكتلا
  - ەنيزخت لبق يطايتحالا خسنلا طغض متي ،رايخلا اذه نيكمت دنع :طغض
  - ەنيزخت لېق يطايتحالا خسنلا ريفشت متي ،رايخلا اذه نيكمت دنع :ريفشت

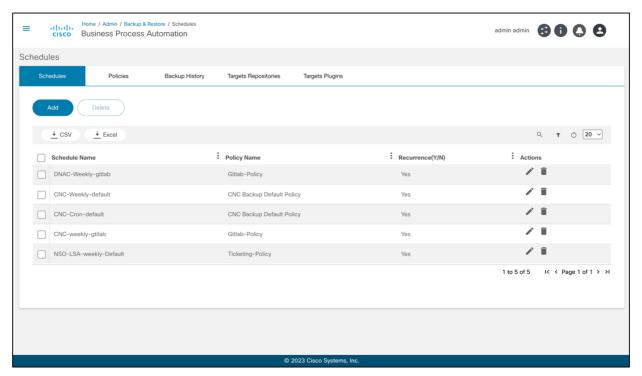
#### :ةيلااتلا لوقحلا ةداعتسالا ليصافت مسق نمضتي

- قداعتسالاً قيلمع عانثاً هذيفنت متي يذلاً لمعلاً ريس :لمعلاً ريس قداعتسإ
- ،لاثملا ليبس ىلع) ةسايسلا اهيلع قبطنت يتلا مكحتلا قدحو عون :مكحتلا قدحو عون . Data Center Network Manager (DCNM)، NSO)

- ؛ةقحاللا وأ ةقباسلا تاليلحتلا وأ/و بلاوقلل رثكا وأ بلاق ةفاض نكمي :بلاقلا قحصلا نم ققحتلل ةداعتسالا لمع ريس ءانثا مدختسي
  - اهتيفصت نكمي بلاوقلاو لمعلا ريس ماهم ةداعتسإ :(تامالعلا) بسح ةيفصت زييمتلا تامالع مادختساب
- قَوْحَتَلاا تَايُلُمُعَلُ طَقِفَ ةَمِدِخْتَسِمِلاا بِلَاوِقِلاا ةَمِئاقِ :بِلَاقِلاا نِم قَبِسِمِلاا قَقَحَتلا ةَقِبِسِمِلاا
  - ققحتلا تايلمع يف طقف ةمدختسملا بلاوقلا ةمئاق :رشنلا نم ققحتلا بلاق ققحاللا

#### لوادجلا

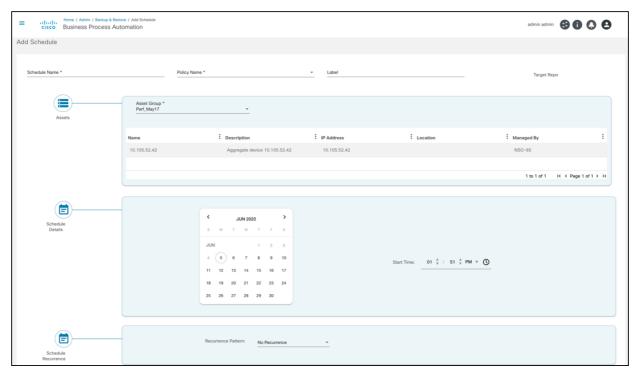
ةزهجألاب ةمئاق ديدحت نيمدختسملل نكمي .تاسايسلا ىلع ءانب لوادجلا ءاشنإ متي .ةيرود وأ ةدحاو ةرم لوادجلا نوكت نأ نكمي .زاهجلل يطايتحإ خسن ءارجإ تقو رايتخاو



لوادجلا بيوبت ةمالع

ديوزت متي .ماظنلاا يف اهنيوكت مت يتلا لوادجلا عيمج لوادجلا بيوبتلا ةمالع درست .اهفذحو اهريرحتو لوادج ةفاضإل تارايخب نيلوؤسملا

ەريرحت وأ لودج ةفاضإ

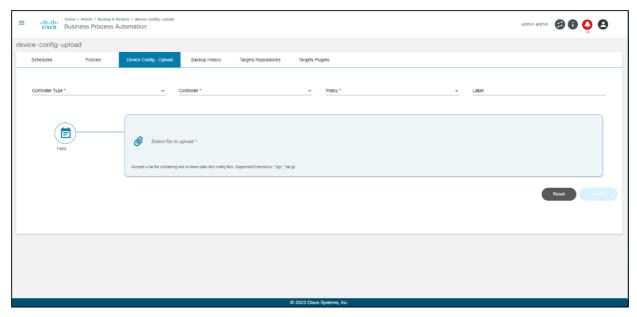


اەريرحت وأ لوادج ةفاضإ

## :ةيلااتلا ةيساسألا لوقحلا يلع لوادجلا بيوبتلا ةمالع يوتحت

- لودجلا فيرعتل ديرف مسا :لودجلا مسا
- لودجلا اذهل ةيطايتحالا خسنلا عارجا عانثا همادختسا بولطملا جهنلا :جهنلا مسا
- يِفُ اهؤارجا مِت يِتلا ةَيطاْيِتحالا خِسُنلا عِيمِجِبُ هقافرا مِتي يُرايِتخا قُصلم :ةيمستلا لودجلا اذه
  - يطايت حال خسن لل (ةزه جأل قمئ اق يأ) لوصأل قعوم جم : لوصأل قعوم جم
  - لودج تاملعم ديدحتل لوقح ىلع يوتحي :لودجلا راركت ماسقأو لودجلا ليصافت ءاهتنالا خيراتو (Cron كلذيف امب) راركتلا طمنو ءدبلا تقوو خيرات لثم ،ةفلتخم

ليمحت - زاهجلا نيوكت



ليمحت - زاهجلا نيوكت

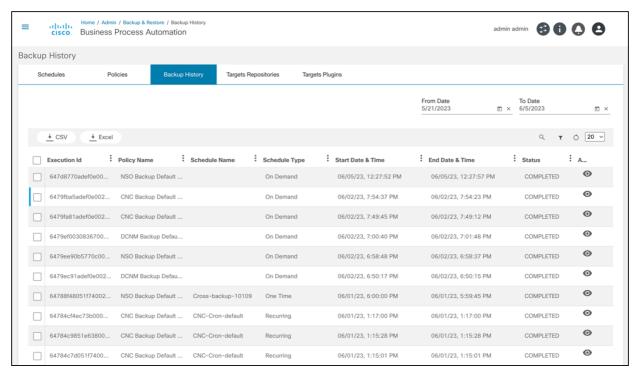
tgz. وأ tar.gz. فلم ليمحت نيمدختسملل نكمي ،ليمحت - زاهجلا نيوكت بيوبتلا ةمالع يف .نيوكتلا نم ةيطايتحإ ةخسنك هظفحل رثكأ وأ دحاو زاهج نيوكت ىلع يوتحي

"sample.tar.gz" > "sample.tar" > "device-name.txt" يلي امك يه ليمحتلا فلم ةينب

:ةيلااتلا ةيساسألا لوقحلا ليمحتلا - زاهجلا نيوكت بيوبتلا ةمالع نمضتي

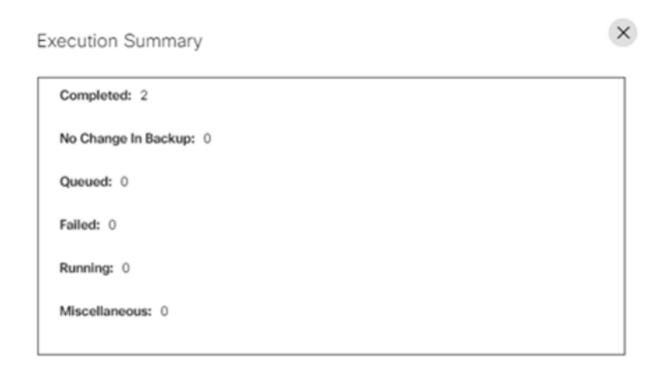
- ليبس ىلع) مكحتلاً قدحو ليثم هيلاً يمتني يذلاً مكحتلاً قدحو عون :مكحتلاً قدحو عون . (NSO و DCNM ،لاثملاً
  - هيف مكحتلا قدحو قزهجأ جاردا متي يذل امكحتلا قدحو ليثم عكحتلا قدحو
  - ليُمحت ةطساوب يطايتحالا خسنلا تايلمع ءارجإ ءانثأ مدختسملا جهنلا: قسايسلا زاهجلا اذه نيوكت
- مت يتلا ةيطايتحالا خسنلا تايلمع عيمجب ةقفرملا قيرايتخالا قيمستلا :قيمستلا زاهجلا اذه نيوكت ليمحت يف اهؤارج!
  - tar.gz. وأ tgz قيسنتب هليمحت بولطملا نيوكتلا فلم :تافلملا مسق

يطايتحالا خسنلا تاظوفحم



يطايتحالا خسنلا تاظوفحم بيوبتلا ةمالع

خسنلا تايلمعل ةيخيرات ضرع ةقيرط يطايتحالا خسنلا تاظوفحم بيوبتلا ةمالع رفوت اهتلاحو اهتلودجو اهتسايسو اهخيراتل عجارم عم قلمتكملا يطايتحالا

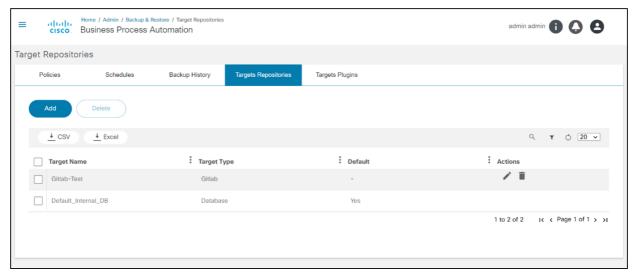


ذيڧنتلا صخلم

ذيفنت لكل ةيليصفتلا ةلاحلا ضرع نيمدختسملل نكمي.

#### ةفدهتسملا تاعدوتسملا

.يطايتحالا خسنلا نيوكت تانايب نيزخت اهيف متي تانايب ةمظناً يه فدهلا تاعدوتسملا .قيلخادلا تانايبلا ةدعاق وه اقبسم هنيوكت مت يذلا يضارتفالا فدهلا عدوتسملا



فدهلا تاعدوتسملا بيوبت ةمالع

اەنيوكت مت يتلا فدەلا تاعدوتسملاب ةمئاق فدەلا تاعدوتسملا بيوبتلا ةمالع ضرعت .ةفلتخم فادەأ عاونأ لباقم عدوتسملا تاليثم ديدحت نيلوؤسملل نكمي .ماظنلل

## اەريرحت وأ فدە تاعدوتسم ةفاضإ

Adaptor Version *		Target Server Name *	
Branch *		Base File Path * config-backups	
	Branch *	Branch *	Branch * Base File Plath *

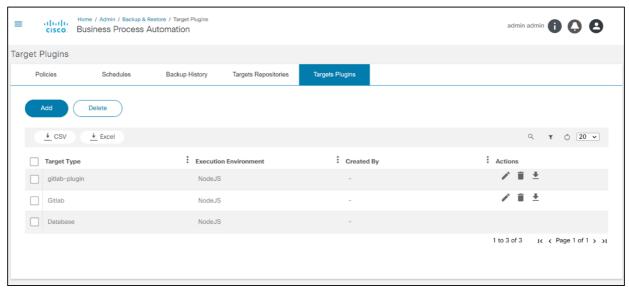
اەريرحت وأ فدە تاعدوتسم ةفاضإ

:ةيلااتلا حيتافملا لوقح يلع فدهلا تاعدوتسملا ريرحت ةذفان يوتحت

• عدوتسملا مسا:فدهلا مسالا

- فدهلا عون بيوبتلا قمالع نم ميقلا قمئاق عم فدهلا عونلا مسا :فدهلا عونلا
- متيس يتلا نيوكتلا تانايب لامكا بجي ؛يرايتخا فده جذومن :فدهلا جذومنلا رادصا ،لوحملا مسا ،لاثملا ليبس ىلع) اذه فدهلا عدوتسملا ليثم لباقم اهمادختسا (كلذ ىل امو ،لوحملا
  - فدەلا ةعفدلا مجح:فدەلا ةعفدلا مجح

#### فدەلا تاقحلملا



فدهلا تاقحلملا بيوبت ةمالع

تانيوكتل نيزختك يجراخ ماظن نيوكتل ارايخ ةداعتسالاو يطايتحالا خسنلا لمع راطإ رفوي ةهجاو قحلم لك ذفني .ةيفاضإ ةينب ةطساوب ةزيملا هذه ليغشت متي .يطايتحالا خسنلا ةمالع يف اهليمحت متيو ملعم تاجرخملاو ،تالخدملا ،فئاظولا نم ةمئاق عم اقبسم ةفرعم .فدهلا قحلملا بيوبتلا

اەريرحت وأ فدەلا تاقحلم ةفاضإ

#### Target Plugin



arget Type *	Excecution Environment *
Liping Divers *	O Parraya
▼ Upload Plugin *	× Remove

اەريرحت وأ فدەلا تاقحلم ةفاضإ

:ةيلااتلا حيتافملا لوقح يلع فدهلا تاقحلملا ريرحت ةذفان يوتحي

- يفاضإلا نوكملا مسا :فدهلا عونلا
- ايلاح ةموعدملا يه طقف NodeJS ؛يفاضإلا نوكملا ليغشت متي ثيح :ذيفنتلا ةئيب
  - tar.gz؛ وأ tgz قيسنتب هليمحت بولطملا يفاض ال فلملا :يفاض ال نوكملا ليمحت
     (NPM) دقعلا مزح رىدم ةمزح هذه نوكت نأ بجى

#### يطايتحالا خسنلا دييقت

لمعي امم ،(AQF) "ةمدقتملا راظتنالا مئاوق لمع راطإ" يطايتحالا خسنلا ةيلمع مدختست ىلع لوصألا تانايب ةدعاق لمعت للعفلا ليغشتلل هب ةصاخلا مكحتلا دودح ةدايز ىلع ةسالس نمضي امم ،ةلودجملا يطايتحالا خسنلا تايلمع ءانثا تابلطلا ةجلاعم نيسحت .تانايبلا ةكرح دييقت ىلع موقت يتلا ةددحملا تالماعملا عم لماعتلا

# لوصولا يف مكحتلاو راودألا

ةتباثلا نوذألا ةمئاق

يلاتلا ليجلا ةباوب يف نيوكتلا ةداعتساو نيوكتلل يطايتحالا خسنلا تاحفص معدت :قيلاتلا تانوذألاب BPA رودلا يل دنتسملا لوصولا يف مكحتلا ةزيم

فصولا	ءارجإلا	نوذألا ةعومجم
ماهم قيبطت ءافخإ وأ راهظإ ةداعتسالا	restore-jobs.show	قيبطتلا ةهجاو
ةداعتسالا ماهم ضرع امب ،ةظوفحملاو ةطشنلا ضرع ةيناكمإ كلذ يف يسيئرلا ثدحلا ليصافت ةقباطملا	رظنم	ةداعتسالا فئاظو
لمع ريس ليغشت ماهمو قداعتسالاا تابلاطملا مدختسملا	ةرادإ	restore-config
خسنلا تايلمع ضرع زاهجلا نيوكتل يطايتحالا اهليزنتو اهتنراقمو	رظنم	config-يطايتحالا خسنلا
خسنلا تايلمع ليغشت زاهجلا نيوكتل يطايتحالا	ةرادإ	config-يطايتحالا خسنلا

# اقبسم ةددحملا راودألا

ةلاح لمتشت .ليمعلا تابلطتمل اقفو اهثيدحت وأ راودألا ءاشنإ نيلوؤسملل نكمي :ةيلاتلا اقبسم ةددحملا راودألا ىلع هذه مادختسالا

مدختسملا راودأ	فصولا	تانوذأ
خسنلا ةداعتسإ ةرادإ يطايتحالا	رايخلا تانوذأ ةفاك خسنلا تاءارجإل PermissionRestore اهب حومسم قداعتسالاو يطايتحالا مدختسملا اذهل	:مدختسملا قهجاو قيبطت يطايتحالا خسنلا show، restore-ab.show job.show يطايتحالا خسنلا فئاظو رظنم قرادإ ،ضرع -يطايتحالا خسنلا جهن -يطايتحالا خسنلا جهن رظنم :قداعتسالا قرادإ :restore-config
ةخسنلا ةداعتس	ضرع نيمدختسملل نكميو تانېوكتلا قنراقمو زاهجلا تانېوكت	:مدختسملا ةهجاو قيبطت يطايتحالا خس نلاا

طقف ةءارقلل ةيطايتحالا عطايتحالا خسنلا تاظوفحم ضرعو -show، restore.ماهملل

نيوكتلا ةداعتسإ ماهم ضرعو

job.show

تانوذأ مدختسملا راودأ ڡڝولا :يطايتحالا خسنلا فئاظو :config-يطايتحالا خسنلا رظنم -يطايتحالا خسنلا جهن رظنم :ةداعتسالا رظنم :ةداعتسالا فئاظو :مدختسملا ةهجاو قيبطت يطايتحالا خسنلا ،show.ماهملل ةيلمع ءارجإ نيمدختسملل نكمي :يطايتحالا خسنلا فئاظو اەب حومسملا ةزەجألل يطايتحإ خسن رظنم يطايتحالا خسنلا لماع اەتنراقمو ةزەجألا تانيوكت ضرعو :config-يطايتحالا خسنلا ةىلاحلا تانىوكتلاب ةرادإ ،ضرع -يطايتحالا خسنلا جهن رظنم :ةداعتسالا

### لوصولا تاسايس

ىل إبسانمل الوصول قح ىلع نىمدختسمل الوصح "لوصول تاسايس" ةزيم نمضت ىلع ةزيمل هذه لمعت .لوصأل تاعومجمو ةداعتسال ويطايت حالا خسنل ةنيعم تاسايس ىلع قزيمل هذه لمعت .لوصأل تاعومجمو قداعتسال ويطايت حالا خسنل قافكو نامأل ازيزعت يف مكحتل رصانع ديدحتب نيلوؤسمل حامسل اللخ نم ليغشتل قافكو نامأل ازيزعت لوصول تاسايس قراد مت .هتايلوؤسمو مدختسمل راوداً ىل ادانتسا اهذيفنتو لوصول اهنيءتو اهري حتو جهن عاشن ايلوؤسمل نكمي ثيح ،لوصول جهن قحفص لالخ نم ديدحت و ،تايوتسمل قددعتم نوذأل ديدحت نيلوؤسملل نكمي .تاعوم جمل وأ نيمدختسملل نيم دختسمل مي عتل الوصأل تاعوم جمو قفاوتل تاسايس مراص مكحت ىلع ظافحل يف ليصافتل نم يوتسمل اذه دعاسي .اهتراد وأ اهري رحت وأ اهضرع .قجرح التايل على قامري حت وأ اهضرع .قجرح التايل على المعلول قامول عمل الهندي على المعلول المعل

ةداعتساو نيوكتلل يطايتحالا خسنلا تاحفص عيمج ىلع لوصولا جهن ديدحت درجمب ةمئاق ىلإ ادانتسا تانايبلا دييقت متي ،يلاتلا ليجلا نم مدختسملا ةهجاو يف نيوكتلا قحب يلاحلا مدختسملا عتمتي يتلا ةداعتسالاو يطايتحالا خسنلا لوصأو تاسايسب .اهىلا لوصولا

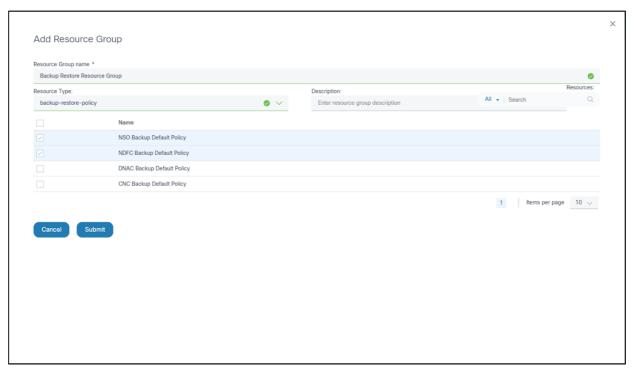
:لوصولاا نذإ نيمدختسملا حنمل

لوؤسملا يمدختسم لبق نم الإ تانوذألا ريفوت نكمي ال :ةظحالم.

- .2مت يتلا نيمدختسملا (تاعومجم) ةعومجم ىلإ اەنييعتو مدختسم (راودأ) رود ءاشنإب مق .اەۋاشنإ
  - .3. لوصألا (تاعومجم) ةعومجم يلإ (لوصألا) لصألا ةفاضإ
  - .4.يطايتحالا خسنلا جهن (دراوم) دروم نييعتل دراوم (تاعومجم) ةعومجم ءاشنإب مق
  - .5ةغومجمو ةلصلاً تاذ نيم دختسملاً (تاغومجم) ةغومجم ددخو لوصو ةسايس ءاشناً بمق .دراوملاً (تاغومجم) تاغومجمو لوصالاً (تاغومجم)

دراوم ةعومجم ءاشنإ

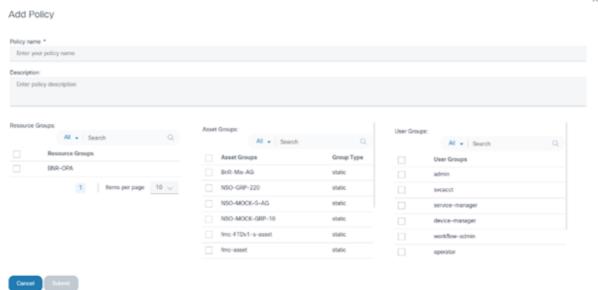
دراوم ةعومجم ةفاضإ راطإلا يف دراوم ةعومجم ءاشنإل:



دراوم ةعومجم ةفاضإ

- .1.دراوملا ةعومجم مسا لقح يف امسا لخدأ
- .2. دروملا عون ةلدسنملا ةمئاقلا نم Backup-restore-policy ددح
- .3متيس يتلا ةبولطملا يطايتحالا خسنلا تاسايسب ةصاخلا رايتخالا ةناخ ددح نيمدختسملا ةعومجم ىلإ لوصولا عم اهريفوت.
  - .4.لاسرإ قوف رقنا

لوصو ةسايس ءاشنإ



#### جەن ةفاضإ

لوصألا (تاعومجم) تاعومجمو دراوملا (تاعومجم) تاعومجم مادختساب لوصو تاسايس ءاشنإب مق .نيمدختسملا (تاعومجم) ةعومجمل نذإ حنم ىلإ جاتحت يتلا

تانوذألاو تاعومجملاو نومدختسملا :قيكيسالكلا مدختسملا قهجاو

نذإلاا ةزيم ةيكيسالكلا مدختسملا ةهجاو يف نيوكتلا عم قفاوتلا قيبطت معدي :قيلاتلا تانوذألاب BPA ل قعومجملا ىلإ قدنتسملا

- بيوبت تامالع ىل طقف ةءارقلل لوصولا نيكمت :جهنلا فيرعت تافلم ضرع (لتكلاو دعاوقلاو تاسايسلا ،لاثملا ليبس ىلع) نيوكتلا
- ،لاثملا ليبس ىلع) لماكلا لوصولا نيكمت :جەنلا فيرعت تافلم ثيدحت/ءاشنا تاسايسلا ،لاثملا ليبس ىلع) نيوكتلا بيوبت تامالع ىل (قباتكلاو ةءارقلا .لاتكلاو دعاوقلاو .

ةهجاو نم اهتلازإ تمت قفاوتلا فئاظوو تامولعملا ةحول تاحفص نأ امب :ةظحالم نومدختسملا رمتسي دق .ةدوجوم ريغ هاندأ تانوذألا نإف ،ةيكيسالكلا مدختسملا ةمالع يف نيدورسم مهتيؤر يف BPA نم مدقأ رادصإ نم ةيقرتلاب نوموقي نيذلا .نوذأ بيوبتلا





#### (ةيكيسالكلا مدختسملا ةهجاو) لوصولا يف مكحتلا

- قفاوتلا فئاظو بيوبتلا ةمالع ىل طقف ةءارقلل لوصولا نيكمت:فئاظولا ضرع هتايوتحمو
- قفاوتلا فئاظو بيوبتلا ةمالع ىل الماكلا لوصولا نيكمت :جارخالاالخدالا فئاظو المائدالالفئاطو المائدالالفئاطو المتارايخو
- نم يليصفتلا لقنتلا قيناكم حيتي :قفاوتلا صخلم نم ذيفنتلا ليصافت ضرع ذيفنتلا ليصافت ضرع ذيفنتلا ليصافت قحفص
  - نم يليصفتلا لقنتلا نيكمت : ذيفنتلا ليصافت نم كاهتنالا ليصافت ضرع قزهجألا عم قفاوتلا ليصافت ىلإ ذيفنتلا ليصافت ةحفص يف قكبشلا
  - نم يليصفتلا لقنتلا حيتي : قكبشلا صخلم قكبش نم كاهتنالا ليصافت ضرع قزه جألا قفاوت ليصافت قحفص يلإ قكبشلا صخلم قحفص يف قكبشلا

# رتسغنإ ربع فحتلا رشن

ايئاقلت متي نأ نكمي ةداعتسالاو يطايتحالا خسنلا مادختسإ ةلاح جئاتن ليمحت اهتئبعتو اهريدصت نكمي ،ةسوململا جئاتنلا ريوطت درجمب .Ingester لمع راطإ مادختساب .هاندأ تاوطخلا مادختساب ةفدهتسملا ةئيبلا يف اهرشنو

.1:ةيلاتلا رماوألا مادختساب NPM ةمزح ءاشنإ.

mkdir <

> cd <

npm init

.2:(ةيكيسالك مدختسم ةهجاو) BPA لخدم نم تانيوكتلا ريدصت

.a. عيطايتحالاً خسنلاً < Admin < ةيكيسالكلاً BPA مدختسم ةهجاو ىلاً لقتنا .ةداعتسالاو

b. فدەلا قىفاضالا تانوكملاو جەنلا رىدصت.3:يلى امك ةردصملا تافلىملا قىمست قداعاب مق.3.

- تاسايسلا: "<<filename>.bnrpolicy.json" •
- "<<filename>.targetType.tgz" •فدەلا تاق حلملا

- تانايب مزح Ingester (.tgz):4.
- ا.a. ةوطخلا يف اهؤاشنإ مت يتلا NPM قمزح ىلا قردصملا تافلملا عيمج خسنا NPM قمزح كلا قردصملات افلملا عيمج خسنا tgz.b. فلملا عاشنال NPM قمزح لخاد npm pack رمألا ليغشتب مق تانايب رشن BPA قئىب يف (Ingester (.tgz) تانايب رشن
- .a ثيح مداخلا يف packages/data/<ةيساسألا BPA ةمزح> دلجم يف tgz. فلم خسنا BPA. قمزح رشن متي
  - فنم منسر إلى قدحول يغشت قداع إرمأل المادختساب Ingester مداخ ليغشت قداع إب مق. Ingester-service.
    - .6:دقعلا ةددعتم BPA ةئيب يف Ingester (.tgz) تانايب رشن
- .aتاططخم رشن متي ثيح مداخلا يف opt/bpa/packages/data/ دلجم ىلاٍ tgz. فلم خسنا .قرادإلاا
  - هُ دَاعِ إِ Kubectl لِيغَشِّت لِيغَشِّت لِيغَشِّت مَدَاعِ إِ رَمِأُلُا مِلَاحُتساب Ingester pod رشن قداعاٍب مق ingester-service -n bpa-ns.

## تاقيبطتلا ةجمرب تاهجاو قئاثو





# **Business Process Automation**

version 4.1.2

@cisco-bpa-platform/mw-

compliance-remediation

4.1.2.519

Compliance & Remediation

Service

Api Documentation [2]

cisco-bpa-platform/mw-

backup-restore 4.1.2.521

Backup & Restore micro-

cisco-bpa-platform/mw-

osupgrade-nxtgen

4.1.2.522

OS Upgrade NxtGen micro-

service implementation

Api Documentation [2]

cisco-bpa-platform/mw-

refd 4.1.2.513

Reference Data

Camunda Modeler Extensions # | BPA Python SDK #

© 2020 - All Cisco products and publications are commercial in nature. Use duplication , or disclosure by the United States Government is subject to the restrictions.

لوح

يطايتحالا خسنلاب قصاخلا (API) تاقيبطتلا قجمرب قهجاو قئاثو ليصافت دجوت .قيديلقتلا مدختسملا قمجاو لوح قذفان يف قداعتسالاو

# اهحالصإو ءاطخألا فاشكتسا

خسنلا يف رييغت دجوي ال" يه زاهجلل يطايتحالا خسنلا ةلاح :ةلكشملا "يطايتحالا

يطايتحالا خسنلا نيوكت نيب نيوكتلا يف تارييغت ثودح مدع ةلاح يف :لمتحملا ببسلا خسنلا يف رييغت دجوي ال" ةلاحلا نوكت ،يلاحلا يطايتحالا خسنلا نيوكتو زاهجلل قباسلا ."يطايتحالا ةلاح يف يتح ،ةددعتم يطايتحإ خسن تايلمع ضرعب ماظنلا موقي :ةلكشملا نيوكتلا يف تارييغت دوجو مدع

#### :ةلمتحملا بابسألا

- دوجو مدع ةلاح يف ي تح ،لغشم لكل ديدج يطايتح خسن ذيفنت ةئيهت ماظنلا موقي موقي ال ماظنلا نا ينعي اذهو .قباسلا يطايتحالا خسنلا نم نيوكتلا يف تاريغت قخسنلا يل ذيفنتلا ريشي ،كلذ نم الدب بديدج زاهج نيوكتل يطايتح خسن عاشن إب .ققباسلا ةيطايتحالا
- خسنلاب اهتنراقمب ماظنلا موقي ،ام زاهج نم ةيطايتحالا ةخسنلا دادرتسإ درجمب
  ناك اذإ ام ديدحتل (نيخسنلل يرابتخالا عومجملا يأ) اقبسم رفوتملا يطايتحالا
  دجوت ال ،تالاحلان م ديدعلا يف .ال مأ قديدجلا قيطايتحالا قخسنلا نيزخت متيس
  نيوكتلا سفن هنع جتني يذلا يطايتحالا خسنلا تقو خيرات لثم ،قريبك تافالتخإ
  .يرخأ قرم هنيزخت متيس يذلا

ىلٍا ةراشإلل ەثىدحتب مقو يطايتحالا خسنلا جەن نمض "طامنألا لەاجت" مسق عجار :ليلحت .ةنراقملا لبق اەلەاجت ماظنلا ىلع بجي يتلا دونبلا

"تلشف" NSO مكحت ةدحو زاهجل يطايتحالا خسنلا قلاح: قلكشملا

ةلاح يف (NSO) ةكبشلا يف مكحتلا ةدحو زاهجل يطايتحالا خسنلا لشفي :لمتحملا ببسلا .Cisco NSO ةمزح رشن مدع

مداخلا يف حاجنب Cisco NSO ةمزح رشن نم دكأت :ليلحت.

ةيكلساللا ةكبشلا يف مكحتلا ةدحو ةزهجأل يطايتحالا خسنلا لشفي :لمتحملا ببسلا .ةزهجألا يف SCP نيوكت نيكمت مدع ةلاح يف (NSO)

ةزهجألا يف SCP نيوكت نيكمت نم دكأت: ليلحت.

نم ديزم ىلع لوصحلل Cisco IOS XE نم 3S رادصإلا، <u>Secure Shell نيوكت ليلد</u> ىل عجرا .IOS XE قزهجأل (SCP) نمآلا خسنلا نيكمت لوح تامولعملا ةمجرتلا هذه لوح

تمهرت Cisco تا الرمستنع باستغام مهووة من التقن وات الآلية تالولية والرسبين في همود أنعاء الوالم والربشبين في هميد أنعاء الوالم والربشبين في هميو أنعاء الوالم والمتابين في المعارفة أن أفضل تمهرت أن تفون عقوقة طما وتام المان وقي وقي مها متابع مان كان وي Cisco والمان وا