

# ةدنتسملا لوصولا يف مكحتلا ةدعاق نيوكت REST API مادختساب FDM ىلع تقولا ىلا

## تايوتحمل

[ةمدقملا](#)

[ةيساسالاب لطلتلا](#)

[تابلطلتلا](#)

[ةمدختسملا تانوكملا](#)

[ةيساسا تامولعم](#)

[نيوكتلا](#)

[ةحصللا نم ققحتلا](#)

## ةمدقملا

تقولا ىلا ةدنتسملا لوصولا يف مكحت ةدعاق نيوكت ةيفيكي دنتسملا اذه حضوي REST API عم FDM ةطساوب ةرادملا FTD ىلع اهتحص نم ققحتلا او

## ةيساسالاب لطلتلا

### تابلطلتلا

ةيلال عيضاوملاب ةفرعم كيدل نوكت ناب Cisco ي صوت:

- (FTD) ةيامحل رادج ديهت نع نمآل عافدل
- Firepower (FDM) زاخ ةرادا
- (REST API) ةيليثمتلا لودلا لقن تاقيبطت ةجرمب ةهجاو ةفرعم
- (ACL) لوصولا يف مكحتلا ةمئاق

### ةمدختسملا تانوكملا

FTD نم 7.1.0 رادصلا ىلا دنتسملا اذه يف ةدراول تامولعمل دنتست

ةصاخ ةيلمعم ةئيب يف ةدوجوملا ةزهجالا نم دنتسملا اذه يف ةدراول تامولعمل عاشنإ مت تناك اذا. (يضارتفا) حوسمم نيوكتب دنتسملا اذه يف ةمدختسملا ةزهجالا عيمج تادب رما يال لمحتملا ريثاتلل كمهف نم دكأتف، ليغشتلا ديق كتككبش

## ةيساسا تامولعم

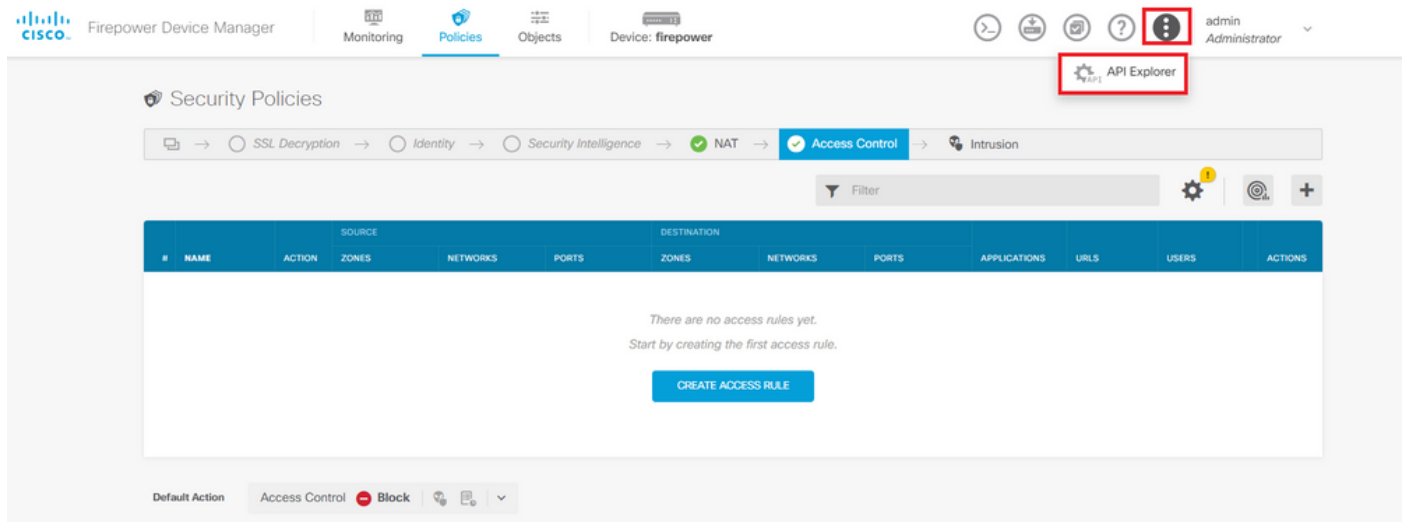
لوصولا يف مكحتلا دعاق نم ثدحالا تارادصلا او FTD تاقيبطت ةجرمب ةهجاو نم 6.6.0 رادصلا تقولا بسح ةدوجم نوكت يتلا

ددحت يتلا او، ينمز قاطن تانئاك عاشنإ كنكمي، FTD تاقيبطت ةجرمب ةهجاو مادختساب

لوصول اب م كحتال دعاقو ىل ع تانئال هذه قي بطتو ،دحاو ةرم و ا ةرركتم ةي نمز تاقاطن لال خ رورملا ة كرح ىل ع لوصولا يف م كحتال دعاق قي بطت كنكمي ،تقول تاقاطن مادختساب ةكبشال مادختسال ة نورملا ريفوت لجا نم ،ةني عم ةي نمز تارتفل و ا ،مويلا نم ةني عم تاقو ا تناك اذا ام FDM كل يدبي الو ،اهقي بطت و ا ةي نمز تاقاطن عاشن ال FDM مادختسا كنكمي ال اهيل ع قبطم ي نمز قاطن ىل ع يوتحت لوصولا يف م كحتال دعاق

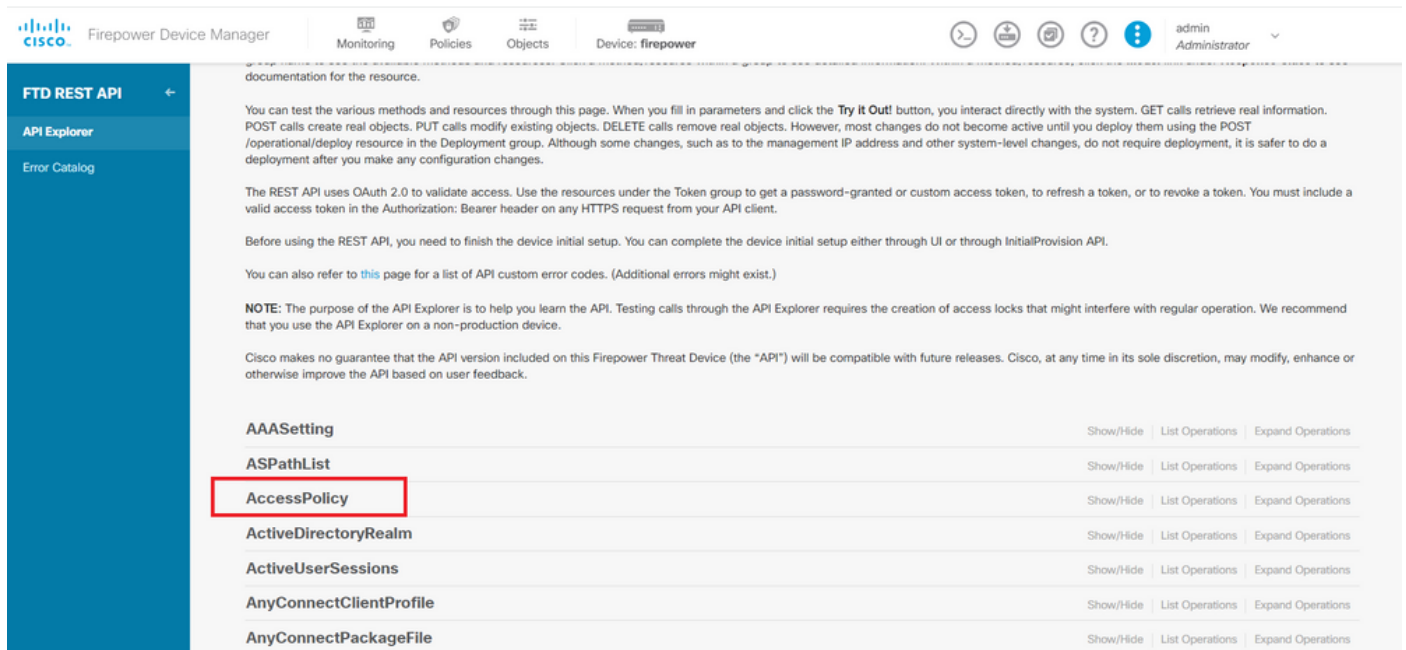
## نيوكتال

ةجمر ب ةهجاو فشكتسم حتفل (Kebab ةمئاق) ةمدقتملا تاراخيال قوف رقنا 1. ةوطخلال (FDM) تاقايطتال



FDM بيو مدختسم ةهجاو 1. ةروصلال

ةفلتخملال API تاءاعدتسا لضرع AccessPolicy ةئفال رتخا 2. ةوطخلال



API Explorer بيو مدختسم ةهجاو 2. ةروصلال

لوصولا جهن فرعم ىل ع لوصولال ةملال كملال GET ليغشتب مق 3. ةوطخلال

AccessPolicy		Show/Hide	List Operations	Expand Operations
GET	/policy/accesspolicies/{parentId}/accessrules			
POST	/policy/accesspolicies/{parentId}/accessrules			
DELETE	/policy/accesspolicies/{parentId}/accessrules/{objId}			
GET	/policy/accesspolicies/{parentId}/accessrules/{objId}			
PUT	/policy/accesspolicies/{parentId}/accessrules/{objId}			
GET	/policy/accesspolicies			
GET	/policy/accesspolicies/{objId}			

لوصول جه نة ؤف 3. ؤرولال

(API) تاقىبطلال ؤمرب ؤه ؤا ؤباجتسإ ؤا ؤرئسإ! TRY IT OUT! طغضلال كىل ع بچى 4. ؤوطخلال

The screenshot shows the Cisco Firepower Device Manager (FDM) REST API Explorer interface. The interface is divided into several sections:

- Header:** Cisco Firepower Device Manager, Monitoring, Policies, Objects, Device: firepower, admin Administrator.
- Left Sidebar:** FTD REST API, API Explorer, Error Catalog.
- Main Content Area:**
  - A list of API endpoints for 'AccessPolicy' on a 'firepower' device. The 'GET /policy/accesspolicies' endpoint is highlighted with a red box.
  - A 'TRY IT OUT!' button is highlighted with a red box.
  - A JSON response is displayed for a 520 status code:
 

```
{
            "message": "string",
            "internal_error_code": 0
          }
```
  - A table with columns 'Model' and 'Example Value' is shown below the response, containing the same JSON structure.

(API) تاقىبطلال ؤمرب ؤه ؤا ؤباجتسإ لىغشئب موقى يذلال رزلا! بچى 4. ؤرولال

جهن فرعم ما ؤباجتسإ بچى، اقحال. ؤركفم لىل ؤباجتسإ ؤه نم تاناىبال JSON خسنا 5. ؤوطخلال لوصولاب مكحتلال

The screenshot shows the Firepower Device Manager interface. On the left, there is a sidebar with 'FTD REST API', 'API Explorer', and 'Error Catalog'. The main area displays a REST API call with the following details:

- Request URL:** `https://10.88.243.61:44370/api/fdm/v6/policy/accesspolicies`
- Response Body:** A JSON object containing fields like `hitCount`, `type`, `sslPolicy`, `certVisibilityEnabled`, `networkAnalysisPolicy`, `advancedSettings`, and `id`. The `id` field is highlighted with a red box and contains the value `"c78e66bc-cb57-43fe-bcbf-96b79b3475b3"`.

لوصولنا جهن نم ةباجتسإ ىلع لوصولنا 5 ةروصلنا

ضرعنا تاقببطلنا ةجمر ب ةهجاو فشكتسم ىلع اهحتفو TimeRange ةئف نع ثحبا 6 ةوطخلنا ةة. فللخملنا (API) تاقببطلنا ةجمر ب ةهجاو تاءاعدتسإ

The screenshot shows the Firepower Device Manager interface with the REST API Explorer. The left sidebar is the same as in the previous image. The main area displays a list of REST API endpoints for the 'firepower' device. The endpoints are:

- StandardAccessList
- StandardCommunityList
- SyslogServer
- SystemInformation
- Telemetry
- TestDirectory
- TestIdentityServicesEngineConnectivity
- TestIdentitySource
- TimeRange** (highlighted with a red box)
- TimeZoneObjects
- TimeZoneSettings
- TimeZones
- Token
- TrafficInterruptionReasons
- TrafficUser
- TrafficUserGroup

تقولنا قاطن ةئف 6 ةروصلنا

POST API ءاءاعدتسإ مادختساب هديرت يذالنا TimeRange تانئاك ددع ءاشنإب مق 7 ةوطخلنا

**TimeRange**

GET /object/timeranges

POST /object/timeranges

**Implementation Notes**  
This API call is not allowed on the standby unit in an HA pair.

**Response Class (Status 200)**

Model Example Value

```

{
  "effectiveEndTime": "string",
  "recurrenceList": [
    {
      "days": [
        "MON"
      ],
      "recurrenceType": "DAILY_INTERVAL",
      "dailyStartTime": "string",
      "dailyEndTime": "string",
      "rangeStartDay": "MON",
      "rangeStartTime": "string"
    }
  ]
}

```

Response Content Type: application/json

**Parameters**

Parameter	Value	Description	Parameter Type	Data Type
body	(required)		body	Model Example Value

تقولا قاطنل رشنللا ةدام اعادتس | 7 ةروصل

ني فلل تخم TimeRange نينئلك اعاشنل قيسننل ل JSON نينل لثم نع انه شحبا

1: نئلكل

<#root>

{

"name": "

range-obj-1

",

"recurrenceList": [

{

"days": [

"MON",

"TUE",

"WED",

"THU",

"FRI"

],

"recurrenceType": "DAILY\_INTERVAL",

"dailyStartTime": "

00:00

",

"dailyEndTime": "

23:50

",

"type": "recurrence"

}

],

"type": "timerangeobject"

```
}
```

2: نئال

```
<#root>
```

```
{
```

```
  "name": "
```

```
range-obj-2
```

```
",
```

```
  "recurrenceList": [
```

```
    {
```

```
      "days": [
```

```
        "MON"
```

```
      ],
```

```
      "recurrenceType": "DAILY_INTERVAL",
```

```
      "dailyStartTime": "
```

```
12:00
```

```
",
```

```
      "dailyEndTime": "
```

```
13:00
```

```
",
```

```
      "type": "recurrence"
```

```
    }
```

```
  ],
```

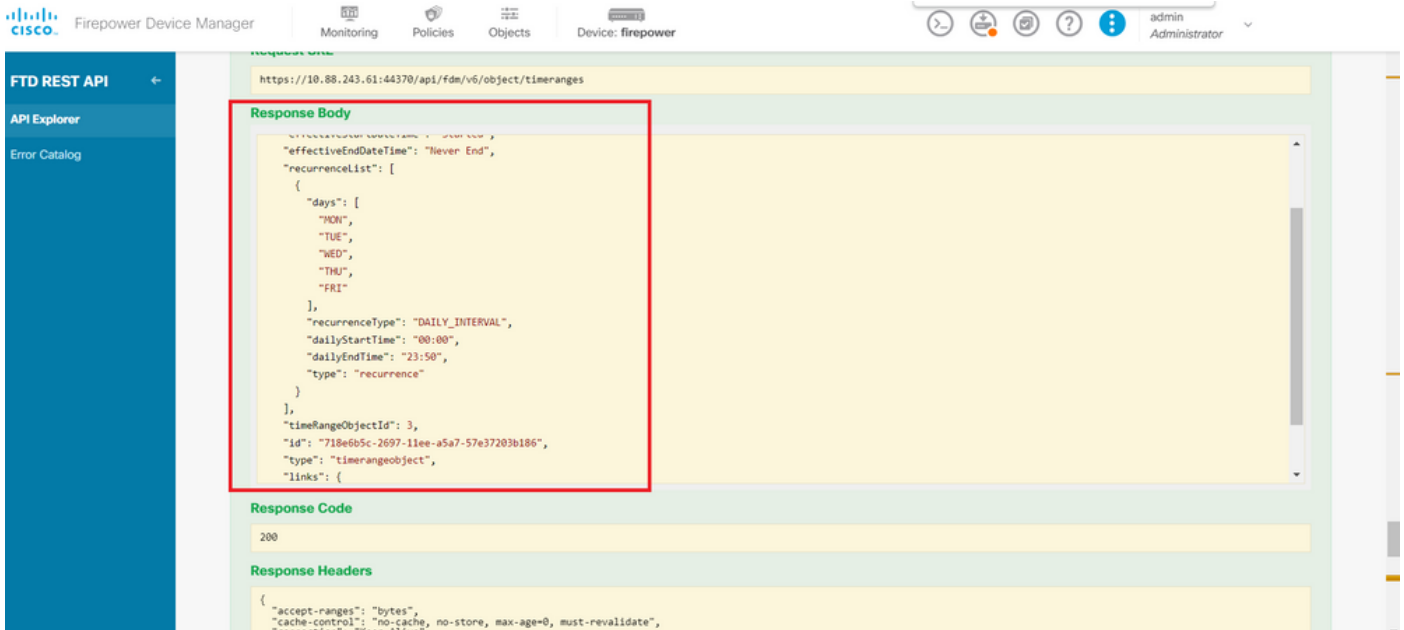
```
  "type": "timerangeobject",
```

```
}
```



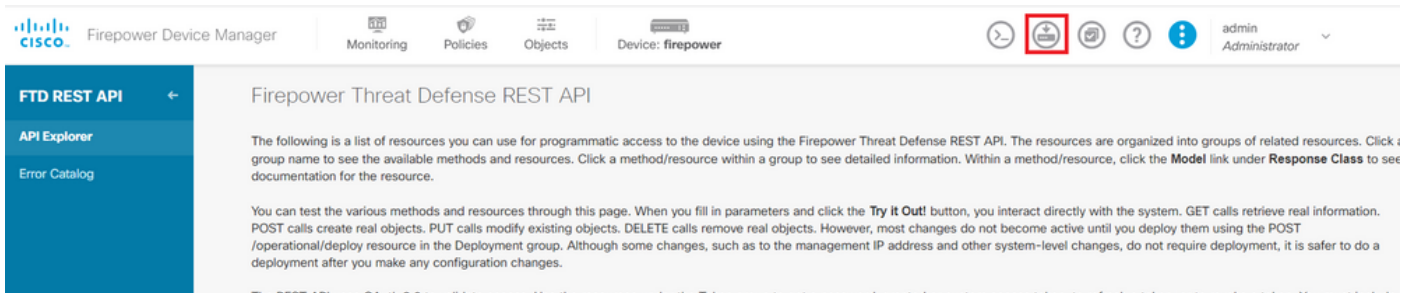
API تاملاكم ليغشتل TRY IT OUT! طغضلال ركذت: ةظحالم

TimeRange نئال تافرم يل لوصحلل ةملاكملا GET ليغشتل ب مق 8. ةوطخلا



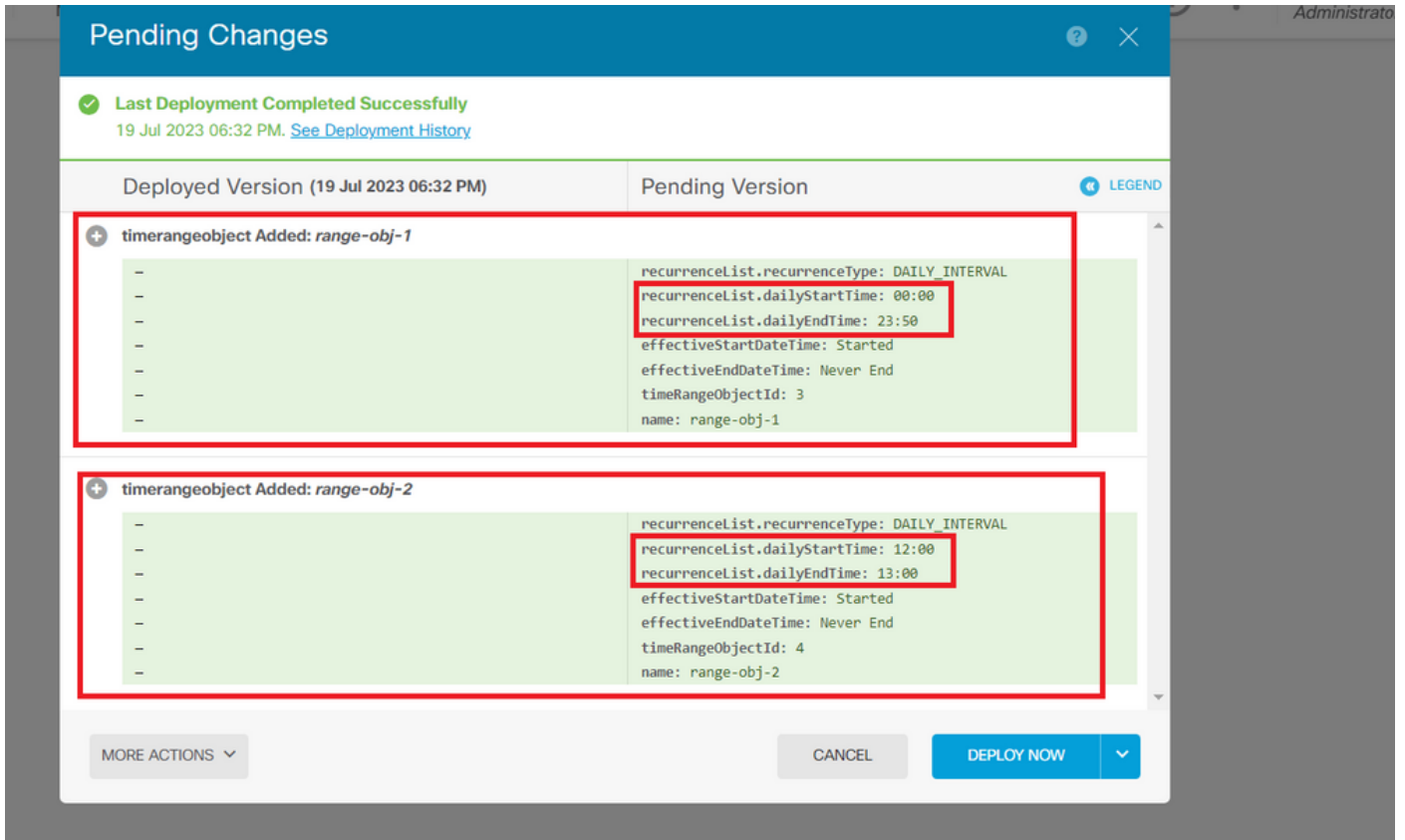
يتم زل قاطن ال ن م ة باج س ا ل ع ل و ص ح ال 8. ة ر و ص ل ا

اه ق ي ب ط و ا ه ب ت م ق ي ت ل ا ت ا ر ي غ ت ل ا ة ح ص ن م ق ق ح ت ل ل ز ل ا D e p l o y ق و ف ر ق ن ا 9. ة و ط خ ل ا



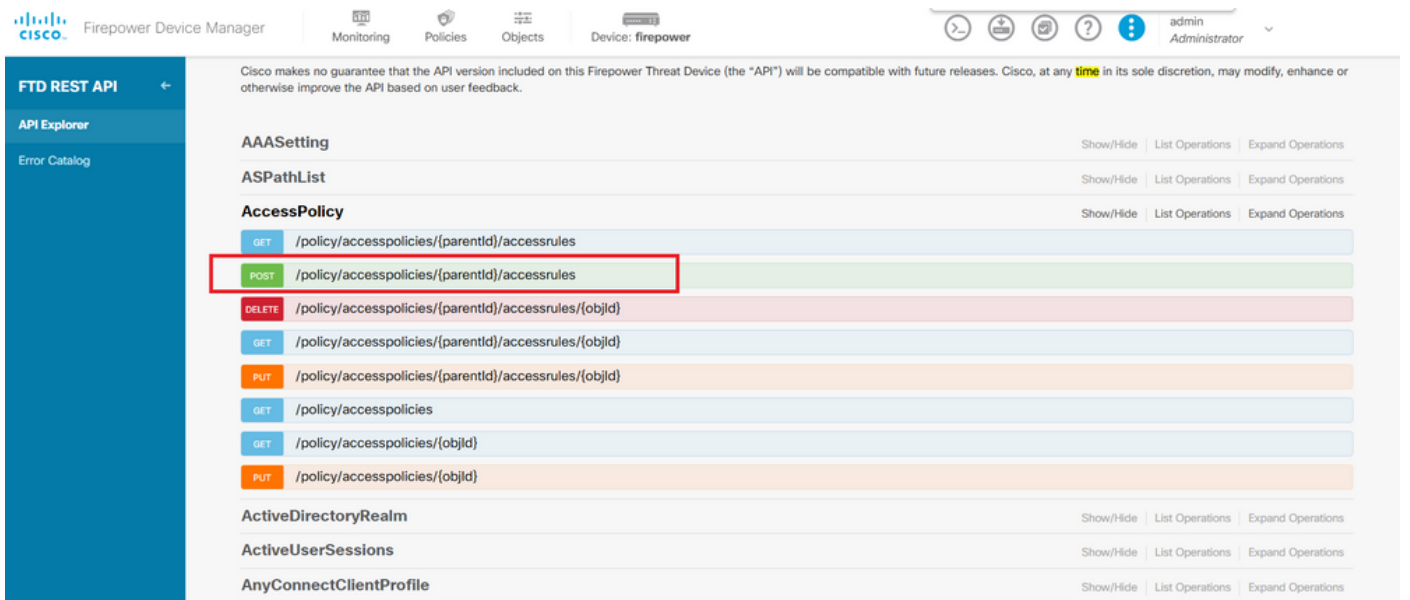
ت ا ق ي ب ط ل ا ة ح ر ب ة ح ا و ف ش ك ت س م ن م ر ف و ت م ل ا ر ش ن ل ا ر ز 9. ة ر و ص ل ا

D E P L O Y N O W ق و ف ر ق ن ا و ن ا ل ا ه ئ ا ش ن ا ب ت م ق ي ذ ل ا ن ي و ك ت ل ا ة ح ص ن م ق ق ح ت 10. ة و ط خ ل ا



ة ق ل عمل FDM تاريغت ة ذفان . 10 ة روص ل

ل روص ل ي ف م ك ح ت ة د ع ا ق ء ا ش ن ل POST ء ا ع د ت س ا ح ت ف ا و ة ئ ف ل AccessPolicy ن ع ش ح ب ا . 11 ة و ط خ ل  
ت ق و ل ا ل د ن ت س ت



ل روص ل ا ح ن ل ر و ش ن م ل ل ا ص ت ا ل . 11 ة روص ل

ل ا ة د ن ت س م ل (ACL) ل روص ل ي ف م ك ح ت ل ا ة م ئ ا ق ء ا ش ن ل ق ي س ن ت JSON ل ا ث م ن ع ا ن ه ش ح ب ا  
ة ق ر ا خ ل ا ة ق ط ن م ل ا ل ل ا خ ا د ل ا ن م ر و ر م ل ا ة ك ر ح ح ي ت ت ي ت ل ا و ت ق و ل ا

ح ي ح ص ل ا ت ق و ل ا ق ا ط ن ن ئ ا ك ف ر ع م م ا د خ ت س ا ن م د ك ا ت





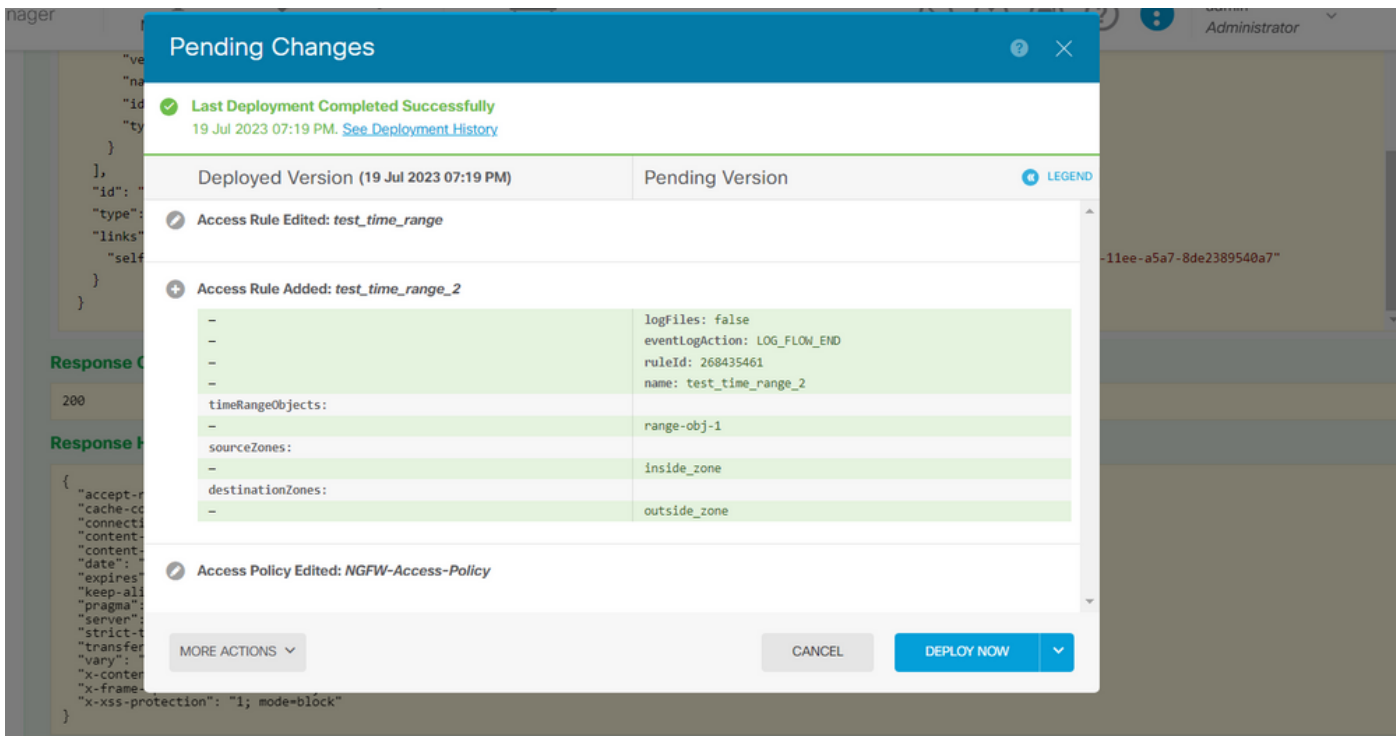


```

{
"version": "l7pkhscmq4bq",
"name": "inside_zone",
"id": "90c377e0-b3e5-11e5-8db8-651556da7898",
"type": "securityzone"
},
"destinationZones": [
{
"version": "pytctz6vvfb3i",
"name": "outside_zone",
"id": "b1af33e1-b3e5-11e5-8db8-afdc0be5453e",
"type": "securityzone"
},
],
"sourceNetworks": [],
"destinationNetworks": [],
"sourcePorts": [],
"destinationPorts": [],
"ruleAction": "PERMIT",
"eventLogAction": "LOG_FLOW_END",
"identitySources": [],
"users": [],
"embeddedAppFilter": null,
"urlFilter": null,
"intrusionPolicy": null,
"filePolicy": null,
"logFiles": false,
"syslogServer": null,
"destinationDynamicObjects": [],
"sourceDynamicObjects": [],
"timeRangeObjects": [
{
"version": "i3iohbd5iufo1",
"name": "range-obj-1",
"id": "
718e6b5c-2697-11ee-a5a7-57e37203b186
",
"type": "timerangeobject"
},
],
"id": "0f2e8f56-269b-11ee-a5a7-6f90451d6efd",
"type": "accessrule"
}

```

اهنم ققحتلال او تاريغيغتلال رشن 14. ةوطخلال



نئائك ريغت FDM Pending Changes ةذفان ضرعي. 14 ةروصل

## ةحصلال نم ققحتال

لكي دل ينمزل قاطنل تانئاك ةلاح نم ققحتل رمأل show time-range ليغش تب مق 1.

```
<#root>
```

```
>
```

```
show time-range
```

```
time-range entry:
```

```
range-obj-1
```

```
(
```

```
active
```

```
)
```

```
periodic weekdays 0:00 to 23:50
```

```
time-range entry:
```

```
range-obj-2
```

```
(
```

```
inactive
```

```
)
```

```
periodic Monday 12:00 to 13:00
```

لوصولا يف مكحتل ةدعاق نيوكت ةحص نم ققحتل رمأل show access-control-config ممدخت سأ 2.

<#root>

>

**show access-control-config**

```
=====[ NGFW-Access-Policy ]=====
Description :
=====[ Default Action ]=====
Default Action : Block
Logging Configuration
DC : Enabled
Beginning : Disabled
End : Disabled
Rule Hits : 0
Variable Set : Object missing: 76fa83ea-c972-11e2-8be8-8e45bb1343c0
```

```
====[ Security Intelligence - Network Whitelist ]====
====[ Security Intelligence - Network Blacklist ]====
Logging Configuration : Disabled
DC : Disabled
```

```
=====[ Security Intelligence - URL Whitelist ]=====
=====[ Security Intelligence - URL Blacklist ]=====
Logging Configuration : Disabled
DC : Disabled
```

```
=====[ Rule Set: admin_category (Built-in) ]=====
```

```
=====[ Rule Set: standard_category (Built-in) ]=====
```

```
-----[ Rule: test_time_range ]-----
Action :
```

**Allow**

Source ISE Metadata :

```
Source Zones : inside_zone
Destination Zones : outside_zone
Users
URLs
Logging Configuration
DC : Enabled
Beginning : Disabled
End : Enabled
Files : Disabled
Safe Search : No
Rule Hits : 0
Variable Set : Object missing: 76fa83ea-c972-11e2-8be8-8e45bb1343c0
Time Range :
```

**range-obj-1**

```
Daily Interval
StartTime : 00:00
EndTime : 23:50
Days : Monday,Tuesday,Wednesday,Thursday,Friday
```

3. دعاقول إلى لصت رورملا ةكرح نأ نم دكأتلل System Support Traceءاطخألا حيحصت ليغشتب مق 3. ةحيصلل

<#root>

> system support trace

Enable firewall-engine-debug too? [n]: y

Please specify an IP protocol: tcp

Please specify a client IP address:

Please specify a client port:

Please specify a server IP address:

Please specify a server port: 443

Monitoring packet tracer and firewall debug messages

10.10.10.3 62360 -> Destination IP 443 6 AS=0 ID=3 GR=1-1 New firewall session

10.10.10.3 62360 -> Destination IP 443 6 AS=0 ID=3 GR=1-1 app event with app id no change, url no change

10.10.10.3 62360 -> Destination IP 443 6 AS=0 ID=3 GR=1-1 Starting with minimum 1, 'test\_time\_range', a

10.10.10.3 62360 -> Destination IP 443 6 AS=0 ID=3 GR=1-1

match rule order 1, 'test\_time\_range', action Allow

10.10.10.3 62360 -> Destination IP 443 6 AS=0 ID=3 GR=1-1 MidRecovery data sent for rule id: 268435460,

10.10.10.3 62360 -> Destination IP 443 6 AS=0 ID=3 GR=1-1

allow action

10.10.10.3 62360 -> Destination IP 443 6 AS=0 ID=3 GR=1-1 Packet 1930048: TCP \*\*\*\*\*S\*, 07/20-18:05:06.

10.10.10.3 62360 -> Destination IP 443 6 AS=0 ID=3 GR=1-1 Session: new snort session

10.10.10.3 62360 -> Destination IP 443 6 AS=0 ID=3 GR=1-1 AppID: service: (0), client: (0), payload: (0)

10.10.10.3 62360 -> Destination IP 443 6 AS=0 ID=3 GR=1-1 Firewall: starting rule matching, zone 2 -> 1

10.10.10.3 62360 -> Destination IP 443 6 AS=0 ID=3 GR=1-1

Firewall: allow rule, 'test\_time\_range', allow

10.10.10.3 62360 -> Destination IP 443 6 AS=0 ID=3 GR=1-1 Policies: Network 0, Inspection 0, Detection 0

10.10.10.3 62360 -> Destination IP 443 6 AS=0 ID=3 GR=1-1 Verdict:

pass

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسمل اذ ه Cisco ت مچرت  
ملاعلاء ن أ عي مچ ي ف ن ي م دخت سمل ل معد ي و تح م مي دقت ل ة ي رش ب ل و  
امك ة ق ي قد ن و ك ت ن ل ة ي ل أ ة مچرت ل ض ف أ ن أ ة ظ حال م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل 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 ا ل ا ة مچرت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه  
ي ل ا م ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco  
Systems (رف و ت م ط بار ل ا) ي ل ص أ ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن تسمل ا