

FMC API 탐색기를 사용하여 개체 생성 문제 해결

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[제한 사항](#)

[배경 정보](#)

[설정](#)

[FMC에서 API 활성화](#)

[일반 오류 발생](#)

[호스트 개체 만들기](#)

[단일 호스트 개체](#)

[벌크 호스트 개체](#)

[네트워크 개체 만들기](#)

[단일 네트워크 개체](#)

[벌크 네트워크 개체](#)

[네트워크 범위 개체 만들기](#)

[단일 네트워크 범위 개체](#)

[벌크 네트워크 범위 개체](#)

[FQDN 개체 만들기](#)

[단일 FQDN 개체](#)

[벌크 FQDN 개체](#)

[서비스 개체 만들기](#)

[단일 서비스 개체](#)

[대량 서비스 개체](#)

[문제 해결](#)

소개

이 문서에서는 API 관리자가 API Explorer를 사용하여 네트워크, 포트 및 URL 개체를 대량으로 FMC에 푸시하는 방법을 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

다음 주제에 대한 지식을 보유하고 있으면 유용합니다.

- 다양한 REST API(Application Programming Interface) 호출 이해 ([REST API 기본 사항](#))
- FMC(Firepower 관리 센터)에서 API 탐색기 이해([API 탐색기 정보](#))
- FMC [API 빠른 시작 설명서](#) 검토

- FMC의 다양한 객체 유형 이해([FMC의 객체 관리](#))

사용되는 구성 요소

- REST API가 활성화된 상태에서 REST API(버전 7.4 이상)를 지원하는 firepower 관리 센터
- FMC에 통합된 API Explorer

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우 모든 명령의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

제한 사항

- FMC는 개체의 이름을 64자보다 크게 허용하지 않습니다.
- 개체 이름은 개체 이름의 시작 부분에 공백을 가질 수 없으며 끝 부분에는 세미콜론을 가질 수 없습니다.
- 페이로드는 단일 대량 푸시에 1,000개 이상의 항목을 포함할 수 없습니다.
- 단일 대량 푸시에서 페이로드 크기는 2MB를 초과할 수 없습니다.

배경 정보

REST API는 네트워크 관리자가 네트워크를 구성 및 관리하는 데 사용할 수 있는 프로그래밍 가능한 경량 접근 방식 때문에 점점 더 널리 사용되고 있습니다. FMC는 모든 REST 클라이언트와 내장 API 탐색기를 사용하여 컨피그레이션 및 관리를 지원합니다.

이 문서에서는 FMC(Firepower 관리 센터) API 탐색기를 통해 개체를 만들 때 발생하는 문제를 해결하기 위한 문제 해결 단계를 제공합니다. 네트워크 객체, 호스트 객체 또는 FTD 컨피그레이션 중 무엇을 사용하든 이 단계는 일반적인 문제를 파악하고 효과적인 솔루션을 구현하는 데 도움이 됩니다.

모든 네트워크 객체 유형에서 공통적으로 유지되는 JSON 특성은 다음과 같습니다.

1. Value - 이 특성은 CIDR이 포함된 네트워크 값과 같은 정보를 제공합니다. 예를 들어, 호스트 개체는 IP로 x.x.x.x를 가질 수 있고 네트워크는 CIDR이 포함된 서브넷으로 x.x.x.x/<prefix>를 가질 수 있습니다.
2. Type - 이 특성은 개체(호스트, 네트워크, 서비스, 범위 및 FQDN)를 구성하는 데 사용되는 개체 유형에 대한 정보를 제공합니다.
3. 이름 - 이 속성은 개체의 이름에 대한 정보를 제공합니다
4. 설명 - 이 특성은 개체에 대한 몇 가지 유용한 정보나 설명을 제공하는 데 사용할 수 있습니다
5. 재정의 가능 - 객체 재정의의 통해 사용자가 지정하는 장치에 대해 시스템에서 사용하는 객체에 대한 대체 값을 정의할 수 있습니다. 객체 생성에 사용할 수 있는 선택적 속성입니다.

설정

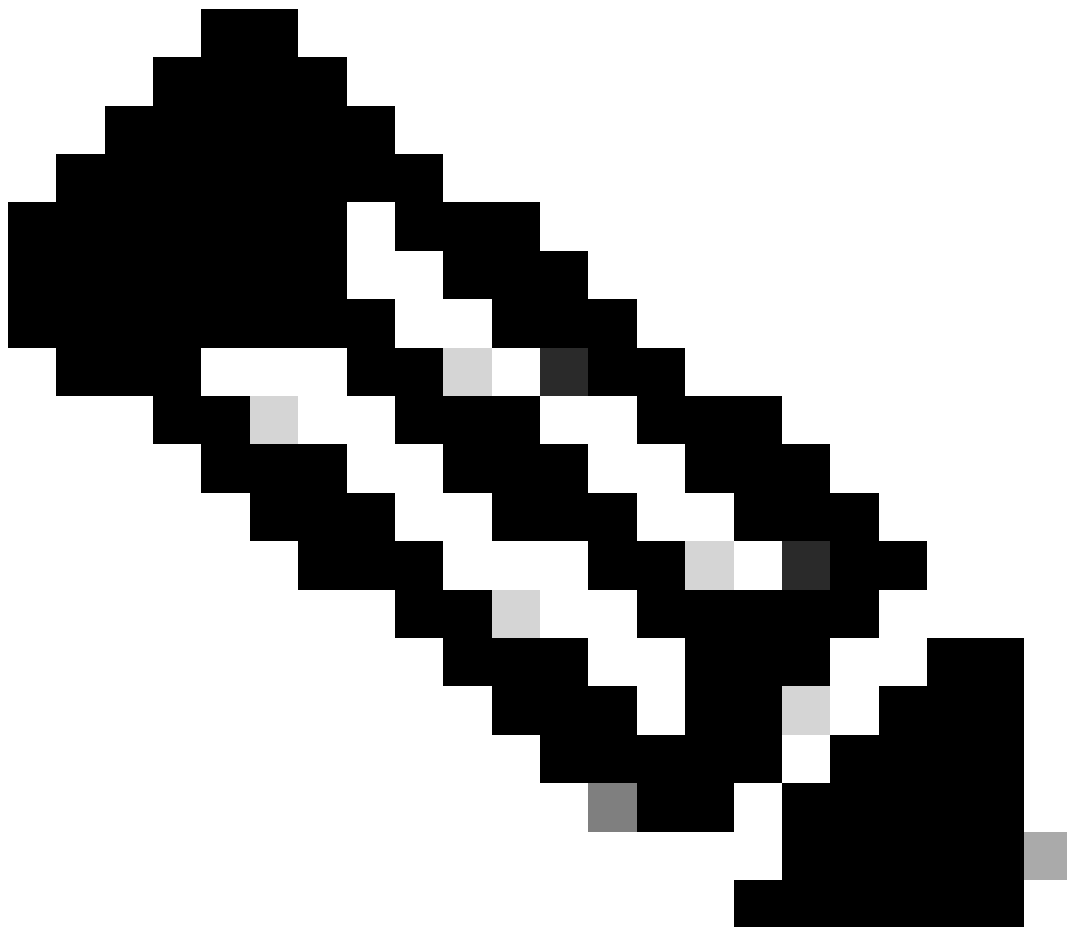
FMC에서 API 활성화

Cisco FMC에서 REST API를 활성화합니다. "REST API를 활성화하는 방법" 및 "모범 사례"에 대한 자세한 내용은 [Cisco FMC에서 REST API 활성화를 참조하십시오](#)

System(시스템) > Configuration(컨피그레이션) > REST API Preferences(REST API 환경 설정) > Select "Enable REST API(REST API 활성화)"로 이동합니다.

API Explorer는 관리 센터에 상주하며, 관리 센터를 통해 액세스할 수 있습니다.

`https://<management_center_IP_or_name>:<https_port>/api/api-explorer`



참고: 표준 HTTPS 포트 TCP 443을 사용하는 경우 url에서 ":<https_port">를 안전하게 제거합니다.

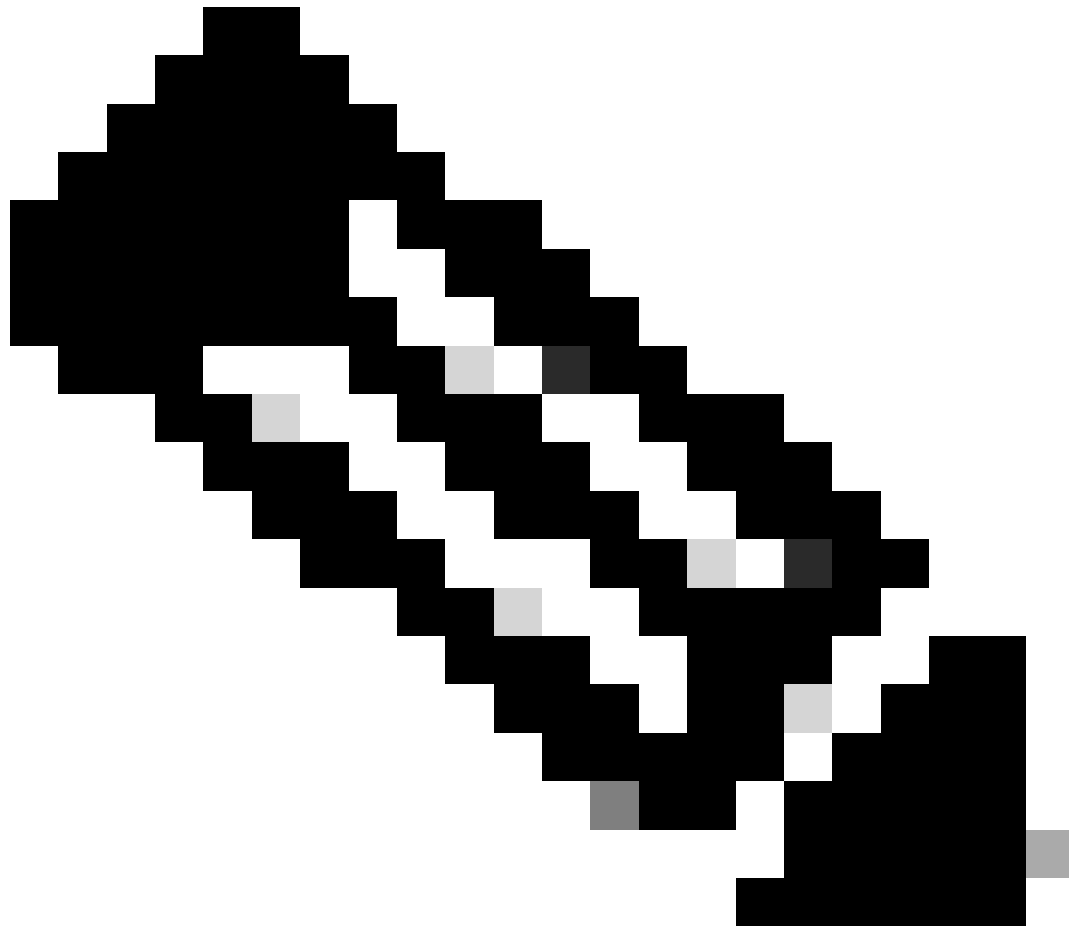
일반 오류 발생

API 탐색기 및 POST 메서드를 사용하여 개체를 만드는 동안 발생하는 가장 일반적인 오류에 대해 설명합니다. 각 네트워크 객체의 올바른 형식은 다음에 설명합니다.

1. 잘못된 액세스 토큰:

Code	Details
401	Error: 401 Response body <pre>{ "error": { "category": "FRAMEWORK", "messages": [{ "description": "Access token invalid." }], "severity": "ERROR" } }</pre>

잘못된 액세스 토큰에 대한 JSON 응답



참고: 이 오류는 세션이 만료되었을 때 발생합니다. FMC API 탐색기를 다시 로드하고 재인
증합니다.

2. 잘못된 형식이 사용되었습니다.

```
{  
  "name": "API_1",  
  "type": "Host",  
  "value": "10.5.3.20"  
  "description": "Test Description"  
}
```

POST

/api/fmc_config/v1/domain/{domainUUID}/object/hosts

Retrieves, deletes, creates, or modifies the host object associated with the specified ID. If no ID is specified for a GET, retrieves list of all host objects. *Check the response section for applicable examples (if any).*

Parameters

Cancel

Reset

Name	Description
bulk boolean (query)	Enables bulk create for host objects. --
domainUUID * required string (path)	Domain UUID e276abec-e0f2-11e3-8169-6d9ed49b625f

Request body required

application/json

Input representation of host object.

Examples:

[Modified value]

```
{
  "name": "TestHost",
  "type": "Host",
  "value": "10.5.3.20",
  "description": "Test Description"
}
```

개체 생성을 위한 샘플 JSON 요청

Code

Details

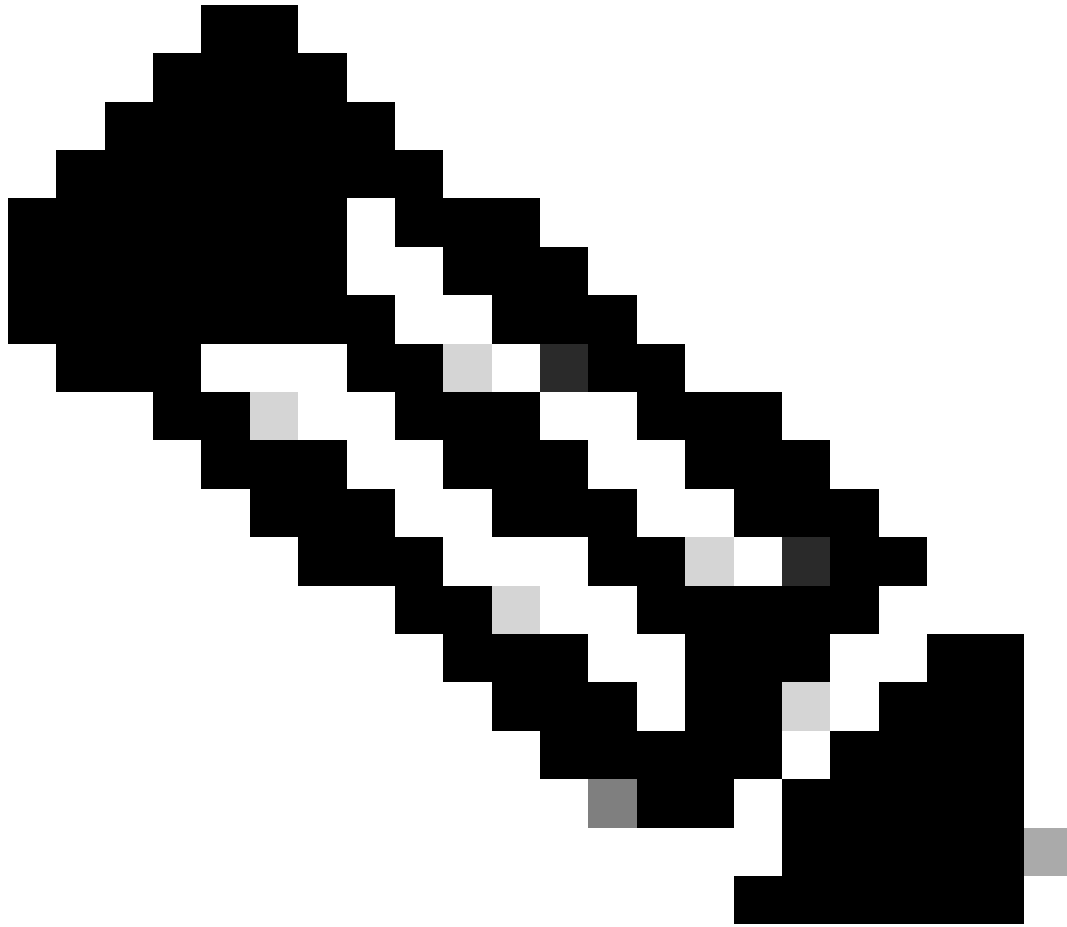
422

Error: 422

Response body

```
{
  "error": {
    "category": "OTHER",
    "messages": [
      {
        "description": "Unprocessable Entity - Unexpected character ('\\' (code 34)): was expecting comma to separate Object entries at line: 5, column: 4"
      }
    ],
    "severity": "ERROR"
  }
}
```

샘포가 누락되어 JSON 응답이 실패했습니다.



참고: 이 오류는 JSON 형식의 쉼표가 누락된 경우 주로 발생합니다. 예제("value"): "10.5.3.20")에 이 오류를 일으킨 쉼표가 없습니다. JSON 형식의 마지막 특성에만는 오류를 일으킬 수 있는 쉼표가 없어야 합니다.

3. 개체 생성에 사용된 입력이 잘못되었습니다.

```
{
  "name": "net2",
  "value": "1.1.0.0/24",
  "overridable": false,
  "description": "Network obj 2",
  "type": "Network"
}
```

Curl

```
curl -X 'POST' \
  'https://[redacted]/api/fmc_config/v1/domain/e276abec-e0f2-11e3-8169-6d9ed49b625f/object/hosts' \
  -H 'accept: application/json' \
  -H 'Content-Type: application/json' \
  -H 'X-auth-access-token: e5ebd0a0-0960-4f03-a9f9-71e91cf5478d' \
  -d '{
    "name": "net2",
    "value": "1.1.0.0/24",
    "overridable": false,
    "description": "Network obj 2",
    "type": "Network"
  }'
```

Request URL

https://[redacted]/api/fmc_config/v1/domain/e276abec-e0f2-11e3-8169-6d9ed49b625f/object/hosts

Server response

Code

400

Details

Error: 400

Response body

```
{
  "error": {
    "category": "FRAMEWORK",
    "messages": [
      {
        "description": "Input type mismatch. You have entered an invalid value 1.1.0.0/24 for selected type Host."
      }
    ],
    "severity": "ERROR"
  }
}
```

잘못된 유형에 대한 실패한 JSON 응답



참고: 이 예에서는 Network Object에 대한 JSON 페이로드를 사용하여 Hosts 카테고리에서 object를 만들려고 시도했지만 "입력 유형 불일치"라는 오류가 발생했습니다. 각 네트워크 객체(호스트, 네트워크, FQDN, 서비스 및 범위)에 대해 지정된 올바른 형식을 사용합니다.

4. 개체 생성에 GET 메서드 응답 페이로드 사용

```
{
  "links": {
    "self": "https://10.197.207.3/api/fmc_config/v1/domain/e276abec-e0f2-11e3-8169-6d9ed49b625f/object",
    "parent": "https://10.197.207.3/api/fmc_config/v1/domain/e276abec-e0f2-11e3-8169-6d9ed49b625f/object",
  },
  "type": "Host",
  "name": "API_2",
  "id": "00000000-0000-0ed3-0000-034359741703"
}
```

Responses

Curl

```
curl -X 'GET' \
  'https://[redacted]/api/fmc_config/v1/domain/e276abec-e0f2-11e3-8169-6d9ed49b625f/object/hosts?offset=2&limit=1' \
  -H 'accept: application/json' \
  -H 'X-auth-access-token: e5ebd0a0-0960-4f03-a9f9-71e91cf5478d'
```

Request URL

https://[redacted]/api/fmc_config/v1/domain/e276abec-e0f2-11e3-8169-6d9ed49b625f/object/hosts?offset=2&limit=1

Server response

Code	Details
------	---------

200	
-----	--

Response body

```
{
  "links": {
    "self": "https://[redacted]/api/fmc_config/v1/domain/e276abec-e0f2-11e3-8169-6d9ed49b625f/object/hosts?offset=2&limit=1"
  },
  "items": [
    {
      "links": {
        "self": "https://[redacted]/api/fmc_config/v1/domain/e276abec-e0f2-11e3-8169-6d9ed49b625f/object/hosts/00000000-0000-0ed3-0000-034359741703",
        "parent": "https://[redacted]/api/fmc_config/v1/domain/e276abec-e0f2-11e3-8169-6d9ed49b625f/object/networkaddresses"
      },
      "type": "Host",
      "name": "API_2",
      "id": "00000000-0000-0ed3-0000-034359741703"
    }
  ]
}
```

호스트 개체 가져오기 요청 가져오기

Code

Details

400

Error: 400

Response body

```
{
  "error": {
    "category": "FRAMEWORK",
    "messages": [
      {
        "description": "The value is mandatory as override is not enabled ."
      }
    ],
    "severity": "ERROR"
  }
}
```

값 특성이 없어 JSON 응답이 실패했습니다.

Code

422

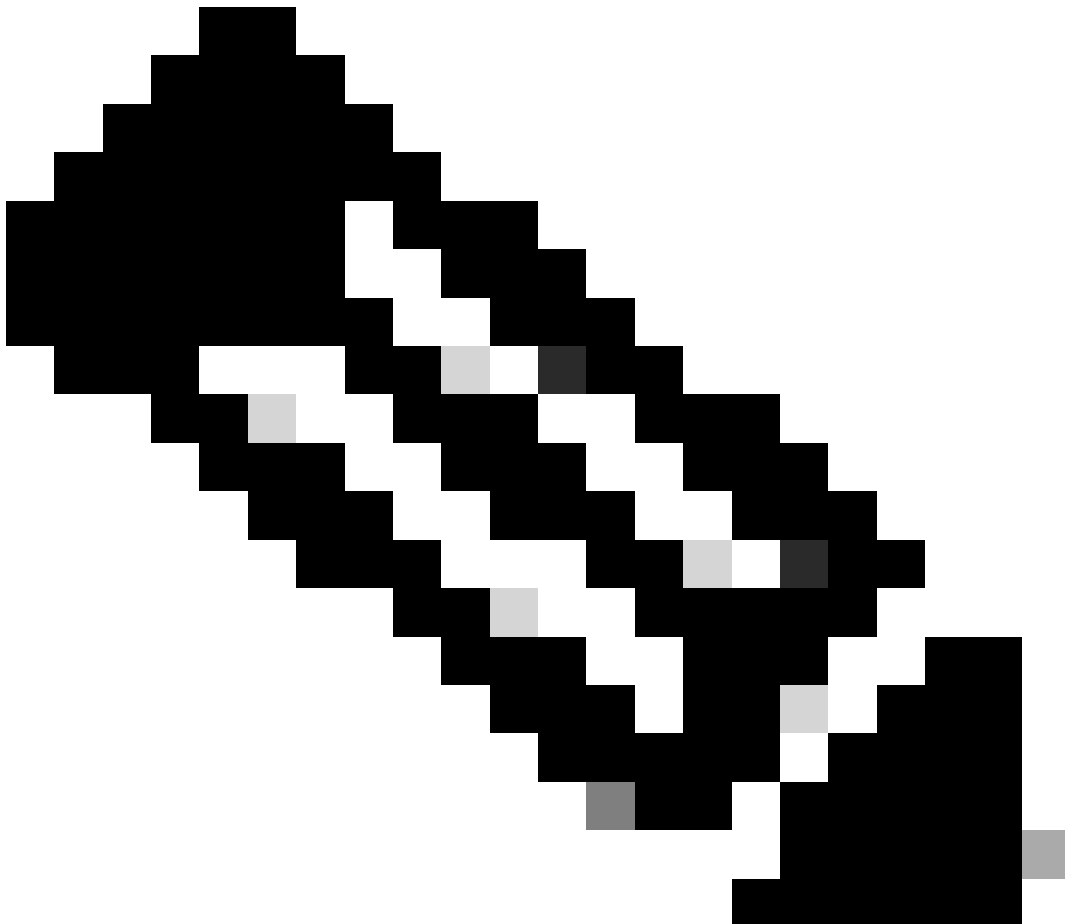
Details

Error: 422

Response body

```
{
  "error": {
    "category": "OTHER",
    "messages": [
      {
        "description": "Unprocessable Entity - Unrecognized Field 'items' in request payload"
      }
    ],
    "severity": "ERROR"
  }
}
```

개체가 잘못된 형식으로 만들어진 JSON 응답 실패



참고: 이 예에서 Value 특성은 GET 메서드를 사용하여 가져온 JSON 페이로드에 없으며 확

장 매개 변수가 기본값으로 설정됩니다. 대부분의 네트워크 객체(호스트, 네트워크, 범위, 서비스 및 FQDN)에 대한 유형, 이름 및 값의 객체 생성을 위해 JSON 페이로드에 포함될 수 있는 필수 특성이 있습니다. GET 메서드의 JSON 페이로드를 사용하여 개체를 만들 때 항목 특성 내에 있는 개체 관련 정보만 사용하고 id 특성을 제거하여 UUID 충돌이 없도록 합니다.

호스트 개체 만들기

단일 호스트 개체

Object(개체) > /api/fmc_config/v1/domain/{domainUUID}/object/hosts(개체/호스트) > POST로 이동하고 Try it Out(테스트 실행)을 클릭합니다.

단일 호스트 개체를 푸시하는 데 사용되는 JSON 형식:

```
{
  "name": "Obj_API_100.1.1.1",
  "type": "Host",
  "value": "100.1.1.1",
  "description": "Host Object Pushed via API"
}
```

The screenshot shows the Curl CLI interface with a POST request to create a host object. The request URL is `https://[redacted]/api/fmc_config/v1/domain/e276abec-e0f2-11e3-8169-6d9ed49b625f/object/hosts`. The server response is a 201 status code, and the response body is a JSON object representing the created host.

```
curl -X 'POST' \
  https://[redacted]/api/fmc_config/v1/domain/e276abec-e0f2-11e3-8169-6d9ed49b625f/object/hosts \
  -H 'accept: application/json' \
  -H 'Content-Type: application/json' \
  -H 'X-auth-access-token: 79aeb662-c6a4-456b-9613-c9706d50b32d' \
  -d '{
    "name": "Obj_API_100.1.1.1",
    "type": "Host",
    "value": "100.1.1.1",
    "description": "Host Object Pushed via API"
  }'
```

Request URL

```
https://[redacted]/api/fmc_config/v1/domain/e276abec-e0f2-11e3-8169-6d9ed49b625f/object/hosts
```

Server response

Code

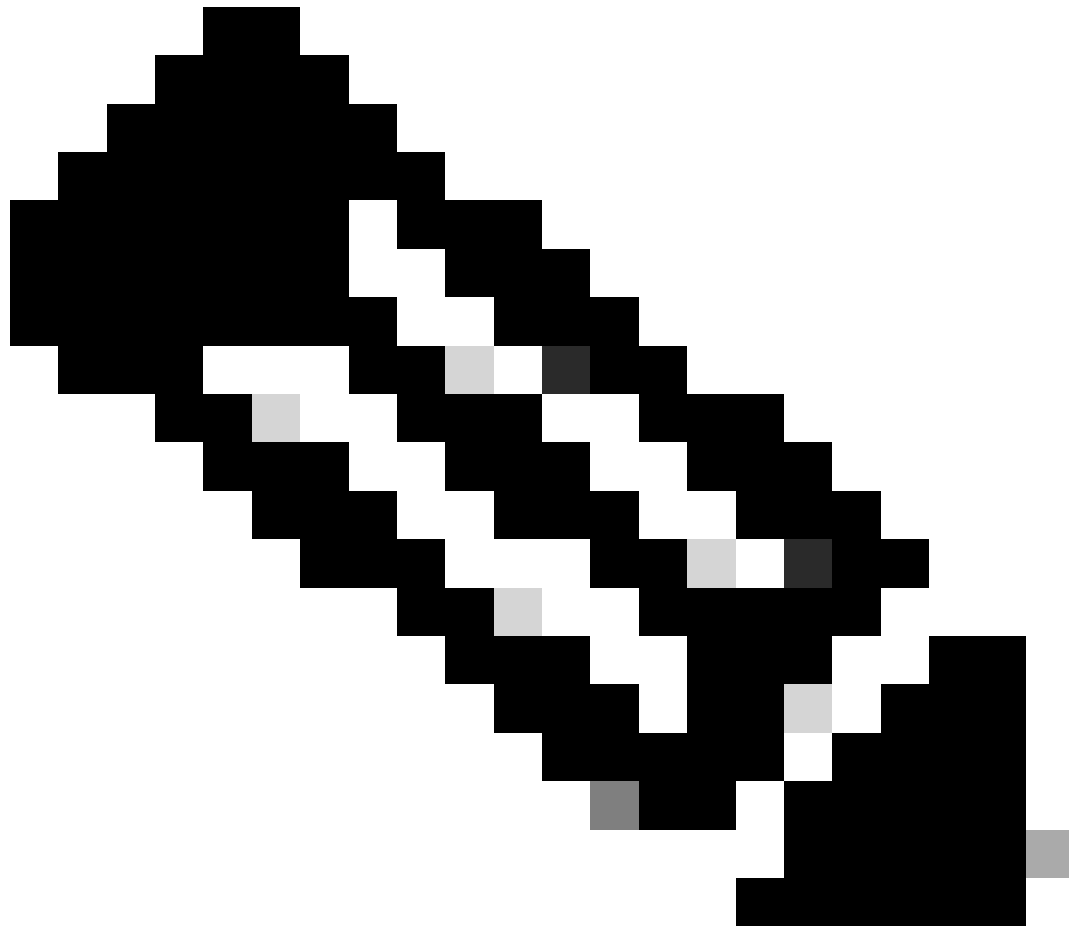
201

Details

Response body

```
{
  "links": {
    "self": "https://[redacted]/api/fmc_config/v1/domain/e276abec-e0f2-11e3-8169-6d9ed49b625f/object/hosts/00000000-0000-0ed3-0000-034359741413",
    "parent": "https://[redacted]/api/fmc_config/v1/domain/e276abec-e0f2-11e3-8169-6d9ed49b625f/object/networkaddresses"
  },
  "type": "Host",
  "value": "100.1.1.1",
  "overridable": false,
  "description": "Host Object Pushed via API",
  "name": "Obj_API_100.1.1.1",
  "id": "00000000-0000-0ed3-0000-034359741413",
  "metadata": {
    "timestamp": 0,
    "lastUser": {
      "name": "api"
    }
  },
  "domain": {
    "name": "Global",
    "id": "e276abec-e0f2-11e3-8169-6d9ed49b625f",
    "type": "Domain"
  },
  "ipType": "V.4",
  "parentType": "NetworkAddress"
}
```

호스트 개체를 만드는 POST 작업



참고: 단일 호스트 개체에 대한 POST 작업을 사용하는 동안 기본 "Bulk Parameter"를 사용합니다.

벌크 호스트 개체

Object(개체) > /api/fmc_config/v1/domain/{domainUUID}/object/hosts(개체/호스트) > POST로 이동하고 Try it Out(테스트 실행)을 클릭합니다.

대량 호스트 개체를 푸시하는 데 사용되는 JSON 형식:

```
[
  {
    "name": "Obj_API_172.16.0.1",
    "type": "Host",
    "value": "172.16.0.1",
    "description": "Bulk API Operation"
  },
  {
```

```

    "name": "Obj_API_172.16.0.2",
    "type": "Host",
    "value": "172.16.0.2",
    "description": "Bulk API Operation"
  }
]

```

Name	Description
bulk boolean <i>(query)</i>	Enables bulk create for host objects. true
domainUUID * required string <i>(path)</i>	Domain UUID e276abec-e0f2-11e3-8169-6d9ed49b625f

Request body required application/json

Input representation of host object.

Examples:

```

[
  {
    "name": "Obj_API_172.16.0.1",
    "type": "Host",
    "value": "172.16.0.1",
    "description": "Bulk API Operation"
  },
  {
    "name": "Obj_API_172.16.0.2",
    "type": "Host",
    "value": "172.16.0.2",
    "description": "Bulk API Operation"
  }
]

```

Execute **Clear**

대량 개체를 만들기 위한 샘플 JSON 요청

```
curl -X 'POST' \
  'https://[redacted]/api/fmc_config/v1/domain/e276abec-e0f2-11e3-8169-6d9ed49b625f/object/hosts?bulk=true' \
  -H 'accept: application/json' \
  -H 'Content-Type: application/json' \
  -H 'X-auth-access-token: 56a398c4-8791-44f0-aaba-aab150f9e781' \
  -d '[
    {
      "name": "Obj_API_172.16.0.1",
      "type": "Host",
      "value": "172.16.0.1",
      "description": "Bulk API Operation"
    },
    {
      "name": "Obj_API_172.16.0.2",
      "type": "Host",
      "value": "172.16.0.2",
      "description": "Bulk API Operation"
    }
  ]'
```

Request URL

https://[redacted]/api/fmc_config/v1/domain/e276abec-e0f2-11e3-8169-6d9ed49b625f/object/hosts?bulk=true

Server response

Code

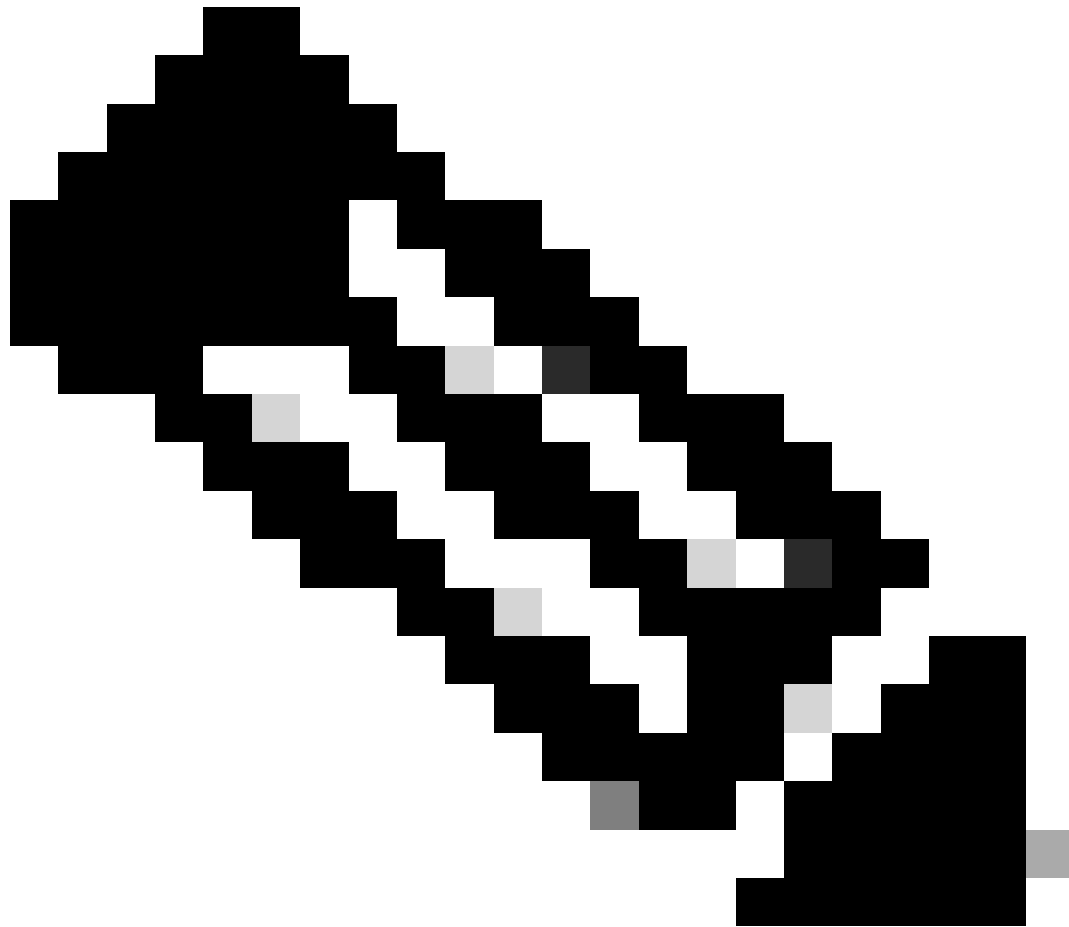
201

Details

Response body

```
{
  "links": {
    "self": "https://[redacted]/api/fmc_config/v1/domain/e276abec-e0f2-11e3-8169-6d9ed49b625f/object/hosts?bulk=true"
  },
  "items": [
    {
      "links": {
        "self": "https://[redacted]/api/fmc_config/v1/domain/e276abec-e0f2-11e3-8169-6d9ed49b625f/object/hosts/00000000-0000-0ed3-0000-034359741432",
        "parent": "https://[redacted]/api/fmc_config/v1/domain/e276abec-e0f2-11e3-8169-6d9ed49b625f/object/networkaddresses"
      },
      "type": "Host",
      "value": "172.16.0.1",
      "overridable": false,
      "description": "Bulk API Operation",
      "name": "Obj_API_172.16.0.1",
      "id": "00000000-0000-0ed3-0000-034359741432",
      "metadata": {
        "timestamp": 0,
        "lastUser": {
          "name": "api"
        },
        "domain": {
          "name": "Global",
          "id": "e276abec-e0f2-11e3-8169-6d9ed49b625f",
          "type": "Domain"
        }
      }
    }
  ]
}
```

대량 개체를 만든 후 샘플 JSON 응답



참고: 벌크 호스트 객체를 생성할 때 Bulk Parameter를 True로 선택합니다. 단일 대량 밀어 넣기에서 POST 방법을 사용하여 최대 1000개의 항목을 생성할 수 있습니다.

네트워크 개체 만들기

단일 네트워크 개체

Object(개체) > /api/fmc_config/v1/domain/{domainUUID}/object/networks(도메인/UUID)/개체/네트워크 > POST로 이동하고 Try it Out(테스트 실행)을 클릭합니다.

단일 네트워크 개체를 푸시하는 데 사용되는 JSON 형식:

```
{
  "name": "Obj_API_network",
  "value": "7.0.0.0/24",
  "overridable": false,
  "description": "Single Network object created",
```

```
"type": "Network"
}
```

The screenshot shows a REST client interface with a light green background. At the top, there are two columns: 'Name' and 'Description'. Under 'Name', there is a field labeled 'bulk' with a sub-label 'boolean (query)' and a dropdown menu showing '--'. This field is highlighted with a red rectangle. Under 'Description', there is a text input field labeled 'domainUUID * required' with a sub-label 'string (path)'. The input field contains the value 'e276abec-e0f2-11e3-8169-6d9ed49b625f'. Below these fields, there is a section for 'Request body' with a sub-label 'required' and a dropdown menu showing 'application/json'. Below the request body section, there is a text area labeled 'The input network object model.' with a sub-label 'Examples:'. The text area contains a JSON object:

```
{
  "name": "Obj_API_network",
  "value": "1.0.0/24",
  "overridable": false,
  "description": "Single Network object created",
  "type": "Network"
}
```

 This JSON object is highlighted with a red rectangle. At the bottom of the interface, there are two buttons: 'Execute' and 'Clear'.

단일 네트워크 객체를 생성하기 위한 샘플 JSON 요청

벌크 네트워크 개체

Object(개체) > /api/fmc_config/v1/domain/{domainUUID}/object/networks(도메인/UUID)/개체/네트워크 > POST로 이동하고 Try it Out(테스트 실행)을 클릭합니다.

대량 네트워크 개체를 푸시하는 데 사용되는 JSON 형식:

```
[
  {
    "name": "Obj_API_net1",
    "value": "1.0.0/24",
    "overridable": false,
    "description": "Bulk Operation",
    "type": "Network"
  },
  {
    "name": "Obj_API_net2",
    "value": "1.1.0.0/24",
    "overridable": false,
    "description": "Bulk Operation",
    "type": "Network"
  }
]
```

Name	Description
bulk boolean (query)	Enables bulk create for network objects. true
domainUUID * required string (path)	Domain UUID e276abec-e0f2-11e3-8169-6d9ed49b625f

Request body required

application/json

The input network object model.

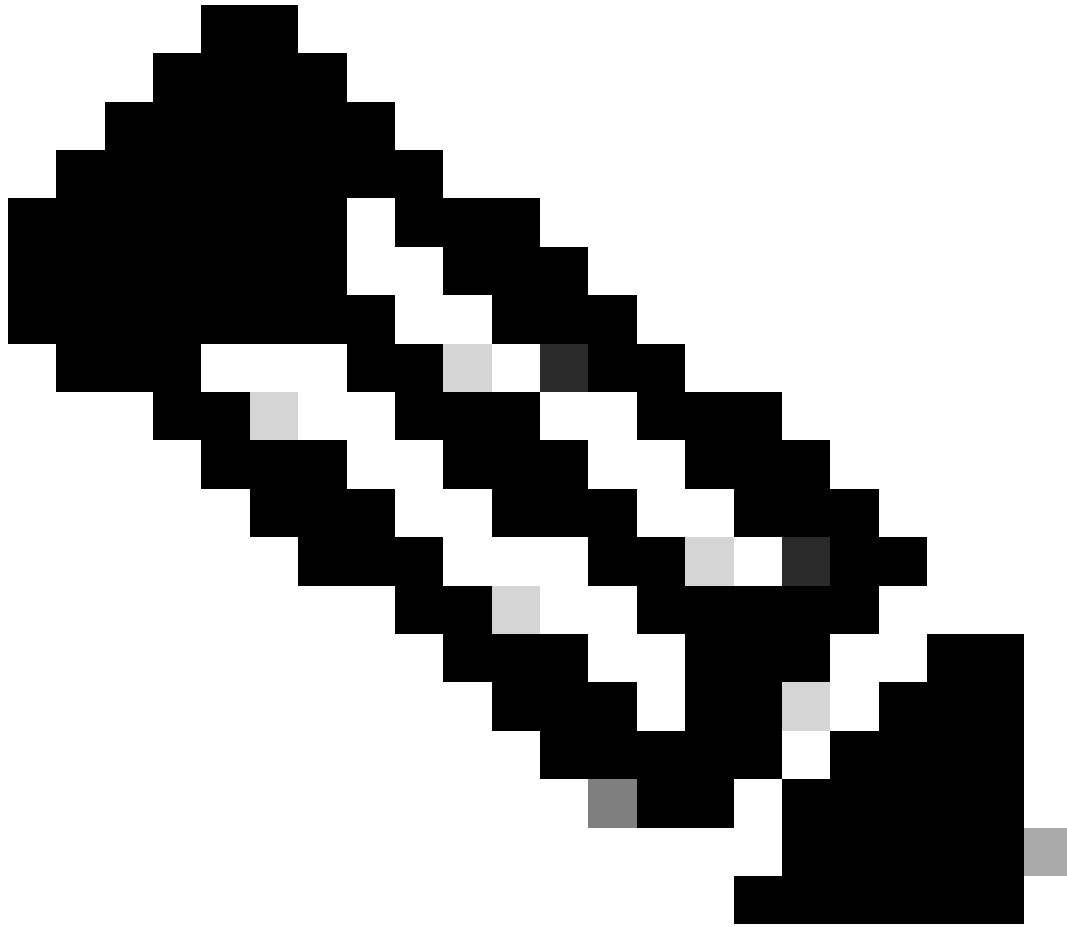
Examples:

[Modified value]

```
[
  {
    "name": "Obj_API_net1",
    "value": "1.0.0.0/24",
    "overridable": false,
    "description": "Bulk Operation",
    "type": "Network"
  },
  {
    "name": "Obj_API_net2",
    "value": "1.1.0.0/24",
    "overridable": false,
    "description": "Bulk Operation",
    "type": "Network"
  }
]
```

ExecuteClear

벌크 네트워크 개체를 생성하기 위한 샘플 JSON 요청



참고: 벌크 네트워크 객체를 생성할 때 Bulk Parameter를 True로 선택합니다. 단일 대량 밀어넣기에서 POST 방법을 사용하여 최대 1000개의 항목을 생성할 수 있습니다.

네트워크 범위 개체 만들기

단일 네트워크 범위 개체

Object(개체) > /api/fmc_config/v1/domain/{domainUUID}/object/ranges(도메인/UUID)/개체/범위) > POST로 이동하고 Try it Out(테스트 실행)을 클릭합니다.

단일 범위 개체를 푸시하는 데 사용되는 JSON 형식:

```
{
  "name": "Obj_API_TestRange",
  "value": "10.2.30.40-10.2.30.50",
  "type": "Range",
  "description": "Create Single Range Object"
```

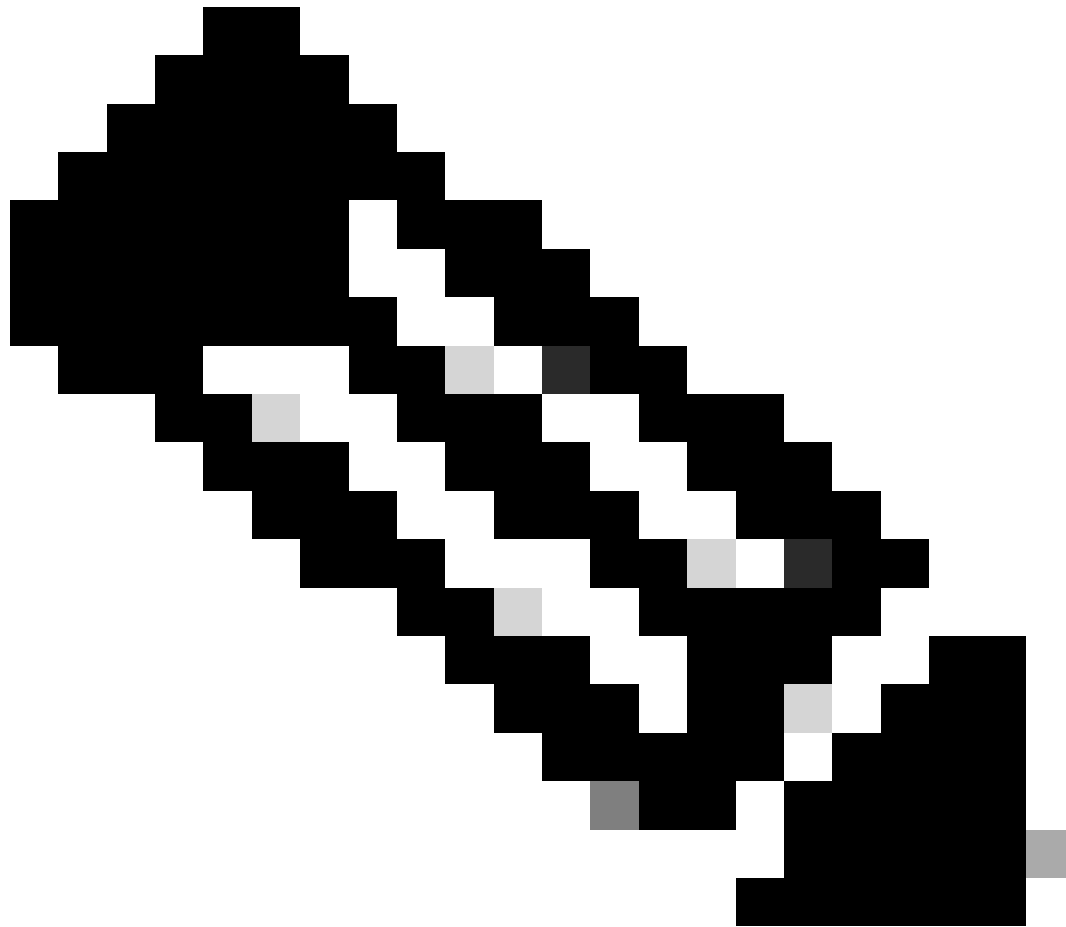
```
}
```

벌크 네트워크 범위 개체

Object(개체) > /api/fmc_config/v1/domain/{domainUUID}/object/ranges(도메인/UUID)/개체/범위) > POST로 이동하고 Try it Out(테스트 실행)을 클릭합니다.

대량 범위 개체를 푸시하는 데 사용되는 JSON 형식:

```
[
  {
    "name": "Obj_API_TestRange1",
    "value": "10.4.30.40-10.4.30.50",
    "type": "Range",
    "description": "Bulk Operation"
  },
  {
    "name": "Obj_API_TestRange2",
    "value": "10.5.30.40-10.5.30.50",
    "type": "Range",
    "description": "Bulk Operation"
  }
]
```



참고: 벌크 범위 객체를 생성할 때 Bulk Parameter를 True로 선택합니다. 단일 대량 밀어넣기에서 POST 방법을 사용하여 최대 1000개의 항목을 생성할 수 있습니다.

FQDN 개체 만들기

단일 FQDN 개체

Object(개체) > /api/fmc_config/v1/domain/{domainUUID}/object/fqdn > POST로 이동하고 Try it Out을 클릭합니다.

단일 네트워크 개체를 푸시하는 데 사용되는 JSON 형식:

```
{
  "name": "TestFQDN",
  "type": "FQDN",
  "value": "cloud.cisco.com",
  "dnsResolution": "IPV4_ONLY",
```

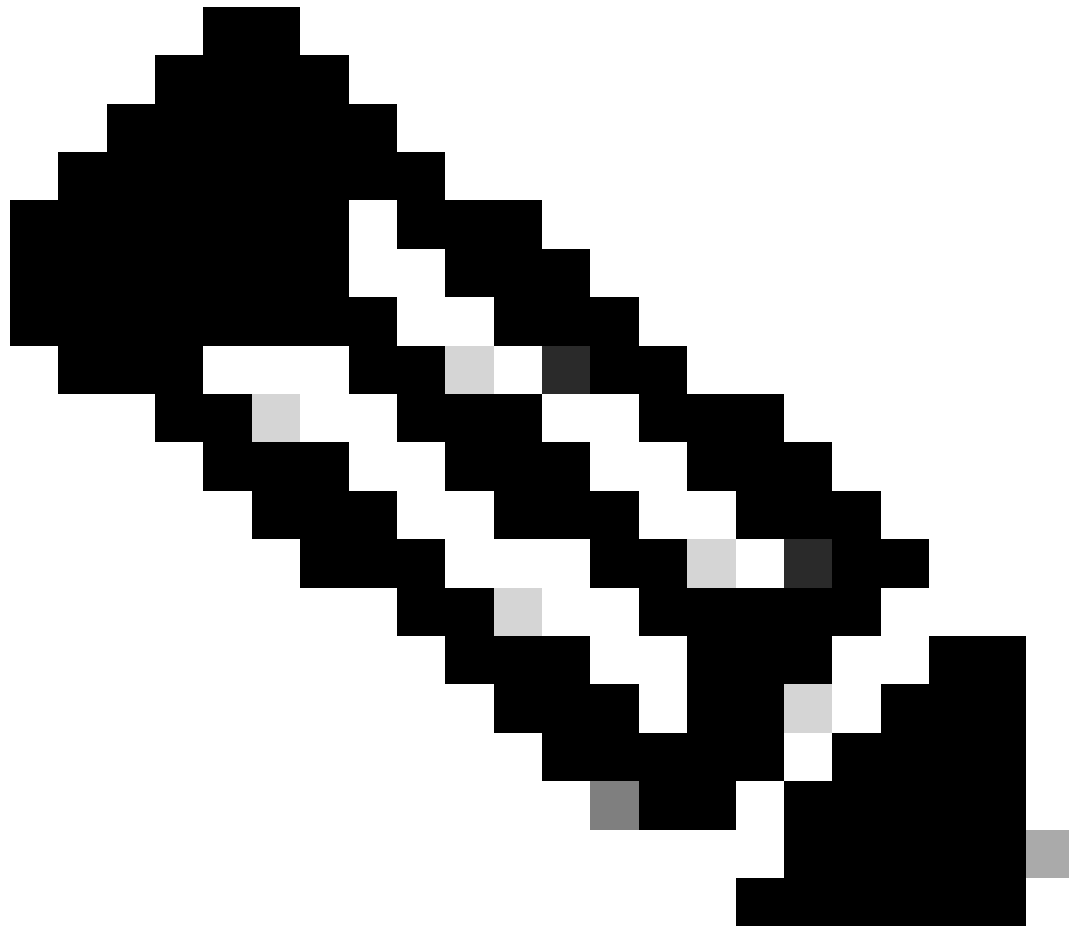
```
"description": "Create Single FQDN Object"
}
```

벌크 FQDN 개체

Object(개체) > /api/fmc_config/v1/domain/{domainUUID}/object/fqdn > POST로 이동하고 Try it Out을 클릭합니다.

대량 네트워크 개체를 푸시하는 데 사용되는 JSON 형식:

```
[
  {
    "name": "Obj_API_FQDN_1",
    "type": "FQDN",
    "value": "downloads.cisco.com",
    "dnsResolution": "IPV4_ONLY",
    "description": "Bulk Operation"
  },
  {
    "name": "Obj_API_FQDN_2",
    "type": "FQDN",
    "value": "support.cisco.com",
    "dnsResolution": "IPV4_ONLY",
    "description": "Bulk Operation"
  }
]
```



참고: 벌크 FQDN 객체를 생성할 때 Bulk Parameter를 True로 선택합니다. 단일 대량 밀어 넣기에서 POST 방법을 사용하여 최대 1000개의 항목을 생성할 수 있습니다.

서비스 개체 만들기

단일 서비스 개체

Object(개체) > /api/fmc_config/v1/domain/{domainUUID}/object/protocolportobjects(도메인/UUID)
> POST로 이동하여 Try it Out(테스트 아웃)을 클릭합니다.

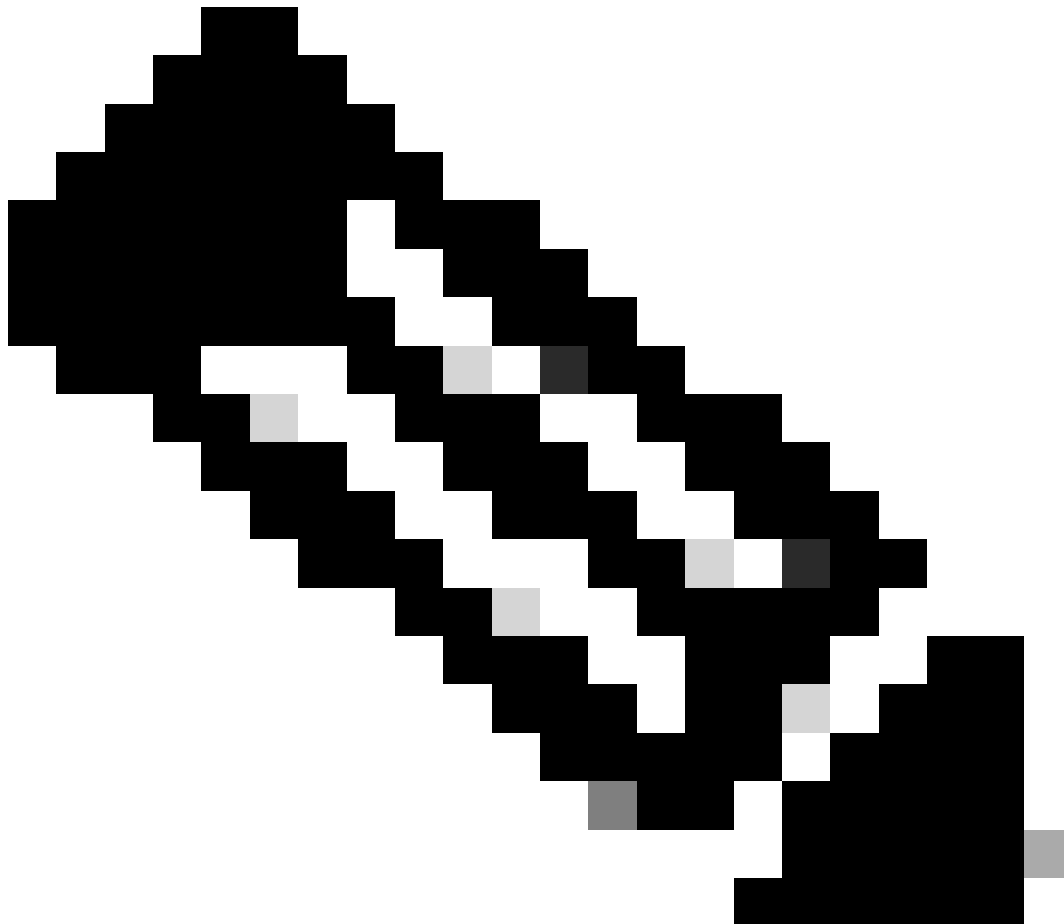
단일 서비스 개체를 푸시하는 데 사용되는 JSON 형식:

```
{
  "name": "Obj_API_Telnet_Port",
  "protocol": "TCP",
  "port": 23,
  "type": "ProtocolPortObject"
```

```
}
```

범위가 포함된 단일 서비스 개체를 푸시하는 데 사용되는 JSON 형식:

```
{  
  "name": "Obj_API_obj1",  
  "protocol": "UDP",  
  "port": "1025-65535",  
  "type": "ProtocolPortObject"  
}
```



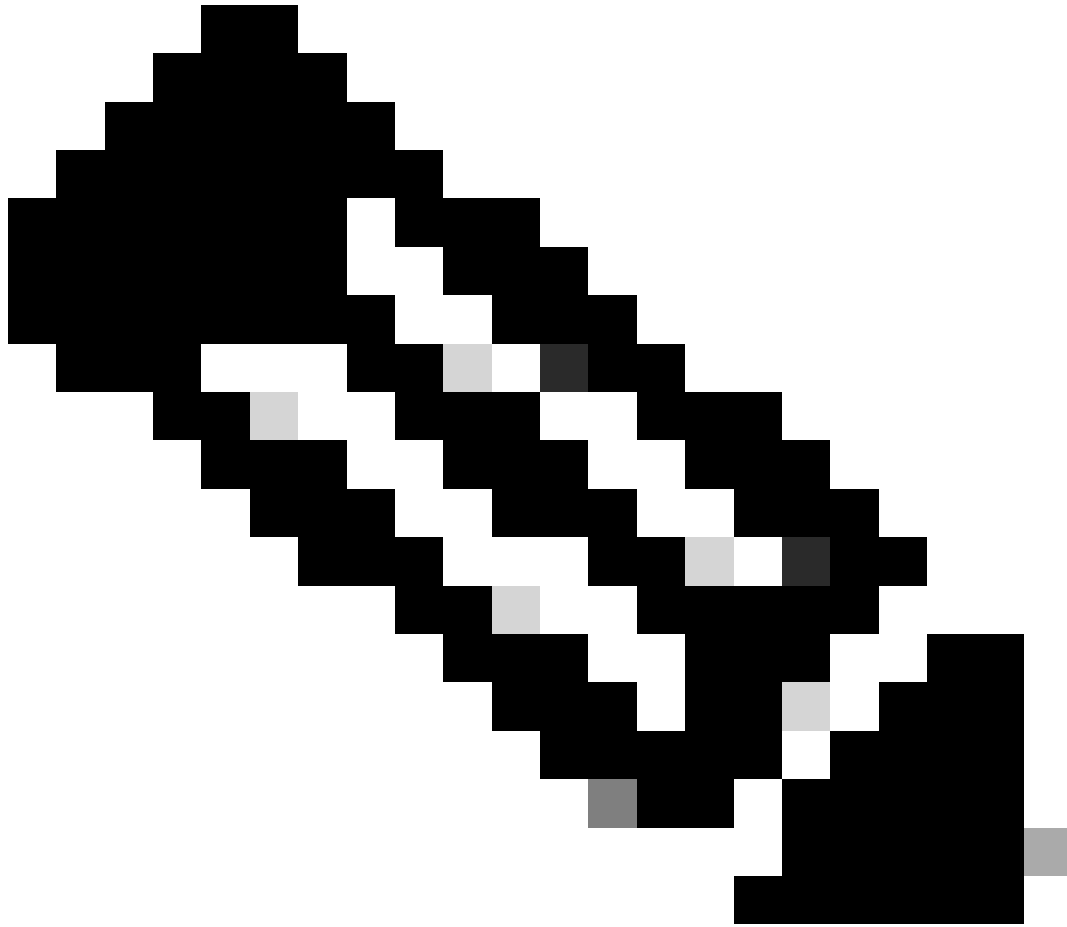
참고: JSON 형식으로 포트 범위를 정의할 때 큰따옴표(예: "port")를 사용합니다. "1111-1115" 그렇지 않으면 다음 오류가 발생할 수 있습니다. "설명": "처리할 수 없는 엔터티 - 예
기치 않은 문자('-'(코드 45)): 심표로 구분해야 하는 Object 항목이 다음 줄에 있습니다. 4,
열: 17"

대량 서비스 개체

Object(개체) > /api/fmc_config/v1/domain/{domainUUID}/object/protocolportobjects(도메인/UUID)
> POST로 이동하여 Try it Out(테스트 아웃)을 클릭합니다.

대량 서비스 개체를 푸시하는 데 사용되는 JSON 형식:

```
[
  {
    "name": "Obj_API_UDP_Port",
    "protocol": "UDP",
    "port": 123,
    "type": "ProtocolPortObject"
  },
  {
    "name": "Obj_API_TCP_Range",
    "protocol": "TCP",
    "port": "1025-65535",
    "type": "ProtocolPortObject"
  }
]
```



참고: 대량 서비스 객체를 생성할 때 Bulk Parameter를 True로 선택합니다. 단일 대량 밀어 넣기에서 POST 방법을 사용하여 최대 1000개의 항목을 생성할 수 있습니다.

문제 해결

- HTTP 상태 코드(REST [API 기본 사항](#))에 대해서는 [문서를 참조하십시오](#).
- 사용자 자격 증명은 REST API 및 GUI 인터페이스에 동시에 사용할 수 없으며, 둘 모두에 사용할 경우 경고 없이 사용자가 로그아웃됩니다.
- 모든 REST 요청은 FMC에서 이 두 로그 파일에 기록됩니다. URL 검색(예: .../object/hosts)을 바른 작업(GET 작업에 대한 오류를 찾는 경우 로그가 GET ...과 같은 작업을 시작하는지 확인하십시오. 객체/호스트)

```
tail -f /var/opt/CSC0px/MDC/tomcat/logs/stdout.logs  
tail -f /var/opt/CSC0px/MDC/log/operation/usmshredsvcs.log
```

이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.