

Solucionar problemas de criação de objetos usando o FMC API Explorer

Contents

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Limitações](#)

[Informações de Apoio](#)

[Configuração](#)

[Habilitar API no FMC](#)

[Erros comuns encontrados](#)

[Criar objeto de host](#)

[Objeto de Host Único](#)

[Objeto de Host em Massa](#)

[Criar objeto de rede](#)

[Único objeto de rede](#)

[Objeto de rede em massa](#)

[Criar Objeto de Intervalo de Rede](#)

[Objeto de Intervalo de Rede Único](#)

[Objeto de Intervalo de Rede em Massa](#)

[Criar Objeto FQDN](#)

[Objeto FQDN Único](#)

[Objeto FQDN em Massa](#)

[Criar objeto de serviço](#)

[Objeto de serviço único](#)

[Objeto de Serviço em Massa](#)

[Troubleshooting](#)

Introdução

Este documento descreve como um administrador de API pode enviar objetos de rede, porta e URL em massa para o FMC usando o API Explorer.

Pré-requisitos

Requisitos

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Compreensão de várias chamadas REST API (Application Programming Interface, Interface

- de programação de aplicativos). ([Conceitos básicos da API REST](#))
- Entendendo o API Explorer no FMC (Firepower Management Center) ([Sobre o API Explorer](#))
- Revisão do [Guia de início rápido da API do FMC](#)
- Compreensão dos diferentes tipos de objetos no FMC ([Object Management in FMC](#))

Componentes Utilizados

- Firepower Management Center que oferece suporte a APIs REST (versão 7.4 ou superior) com API REST habilitada
- API Explorer integrado no FMC

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

Limitações

- O FMC não aceita que o nome do objeto tenha mais de 64 caracteres.
- O Nome do Objeto não deve ter espaço no início do nome do objeto e ponto-e-vírgula no final.
- A carga não pode conter mais de 1.000 entradas em um único Envio em Massa.
- O tamanho da carga não pode ser maior que 2MB em um único Envio em Massa.

Informações de Apoio

As APIs REST são cada vez mais populares devido à abordagem programável leve que os gerentes de rede podem usar para configurar e gerenciar suas redes. O FMC oferece suporte à configuração e ao gerenciamento usando qualquer cliente REST e também o explorador de API integrado.

Este artigo fornece etapas de solução de problemas para resolver problemas encontrados durante a criação de objetos por meio do Firepower Management Center (FMC) API Explorer. Esteja você trabalhando com objetos de rede, objetos de host ou configurações de FTD, essas etapas podem ajudar a identificar problemas comuns e implementar soluções eficazes.

Os atributos JSON que permanecem comuns entre todos os tipos de objetos de rede são:

1. Valor - Este atributo fornece informações como o valor de rede com CIDR, por exemplo, o objeto de host pode ter x.x.x.x como um IP e a rede pode ter x.x.x/<prefixo> como sub-rede com CIDR.
2. Tipo - Este atributo fornece informações sobre o tipo de objeto usado para configurar o objeto (host, rede, serviço, intervalo e FQDN).
3. Nome - Este atributo fornece as informações sobre o nome do objeto
4. Descrição - Este atributo pode ser usado para fornecer algumas informações úteis ou comentários sobre o objeto
5. Substituível - Uma substituição de objeto permite que você defina um valor alternativo para

um objeto, que o sistema usa para os dispositivos que você especificar. Este é um atributo opcional que pode ser usado na criação de objetos.

Configuração

Habilitar API no FMC

Ative a API REST no Cisco FMC. Para obter informações detalhadas sobre "Como ativar a API REST" e "Práticas recomendadas", consulte [Ativar a API REST no Cisco FMC](#)

Navegue até System > Configuration > REST API Preferences > Select "Enable REST API"

O API Explorer reside no centro de gerenciamento e pode ser acessado através do centro de gerenciamento em:

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

Note: Se a porta HTTPS padrão TCP 443 for usada, remova com segurança

":<https_port" do url.

Erros comuns encontrados

Estamos discutindo os erros mais comuns encontrados ao usar o explorador de API e o método POST para criar objetos. O formato correto para cada objeto de rede é discutido depois dele.

1. Token de acesso inválido:

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

Resposta JSON para token de acesso inválido



Note: Este erro é encontrado quando a sessão expira. Recarregue o FMC API explorer e autentique novamente.

2. Formato inválido usado:

```
{  
  "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. <input type="text" value="--"/>
domainUUID * required string (path)	Domain UUID <input type="text" value="e276abec-e0f2-11e3-8169-6d9ed49b625f"/>

Request body required application/json

Input representation of host object.

Examples:

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

Solicitação JSON de exemplo para criar objeto

Code Details

422

Error: 422

Response body

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

Falha na resposta JSON devido a uma vírgula ausente



Note: Este erro é encontrado principalmente quando há uma vírgula ausente no formato JSON. No exemplo ("valor": "10.5.3.20") não tem uma vírgula que causou essa falha. Somente o último Atributo no formato JSON não deve ter uma vírgula, caso contrário, ele pode causar falha.

3. Entrada Inválida usada na criação do objeto:

```
{  
  "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"
  }
}
```

Falha na resposta JSON para tipo inválido



Note: Neste exemplo, a criação de objeto é tentada na categoria Hosts com payload JSON para Network Object e resultou no erro "Incompatibilidade de tipo de entrada". Use o formato correto designado para cada Objeto de Rede (Hosts, Rede, FQDN, Serviço e Intervalo).

4. Usando carga útil de resposta do método GET para criação de Objeto

```
{
  "links": {
    "self": "https://10.197.207.3/api/fmc_config/v1/domain/e276abec-e0f2-11e3-8169-6d9ed49b625f/obj",
    "parent": "https://10.197.207.3/api/fmc_config/v1/domain/e276abec-e0f2-11e3-8169-6d9ed49b625f/o",
  },
  "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"
    }
  ]
}
```

Solicitação GET para buscar objetos de host

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

400	
-----	--

Error: 400

Response body

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

Falha na resposta JSON devido a atributo de valor ausente

Code

422

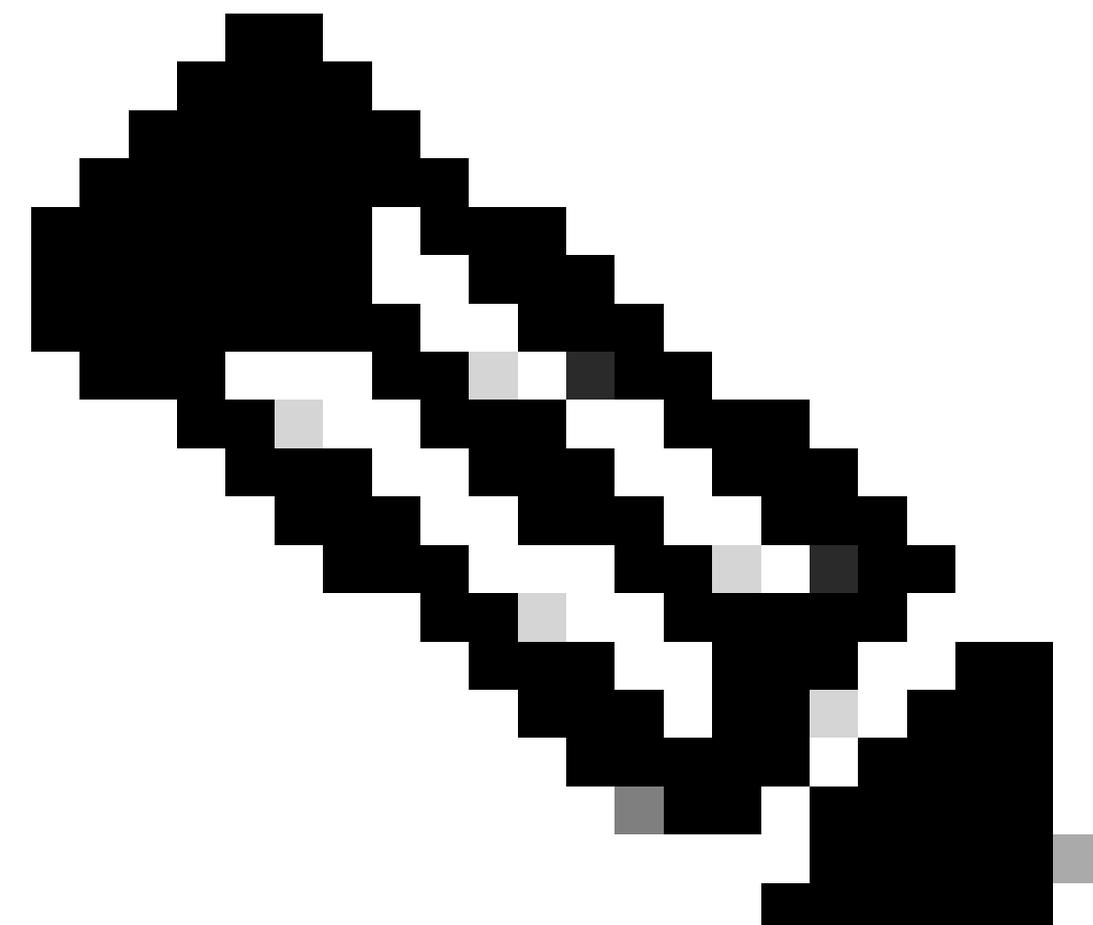
Details

Error: 422

Response body

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

Falha na resposta JSON em que o objeto é criado no formato incorreto



Note: Neste exemplo, o atributo Value está ausente na carga útil JSON buscada usando

o método GET e o parâmetro expand está definido como padrão. Há atributos obrigatórios que podem estar na carga JSON para a criação de objetos, que é o tipo, o nome e o valor para a maioria dos objetos de rede (hosts, rede, intervalo, serviço e FQDN). Ao criar um objeto usando a carga útil JSON do método GET, use somente as informações relacionadas ao objeto que estão dentro do atributo items e remova o atributo id para que não haja nenhum conflito de UUID.

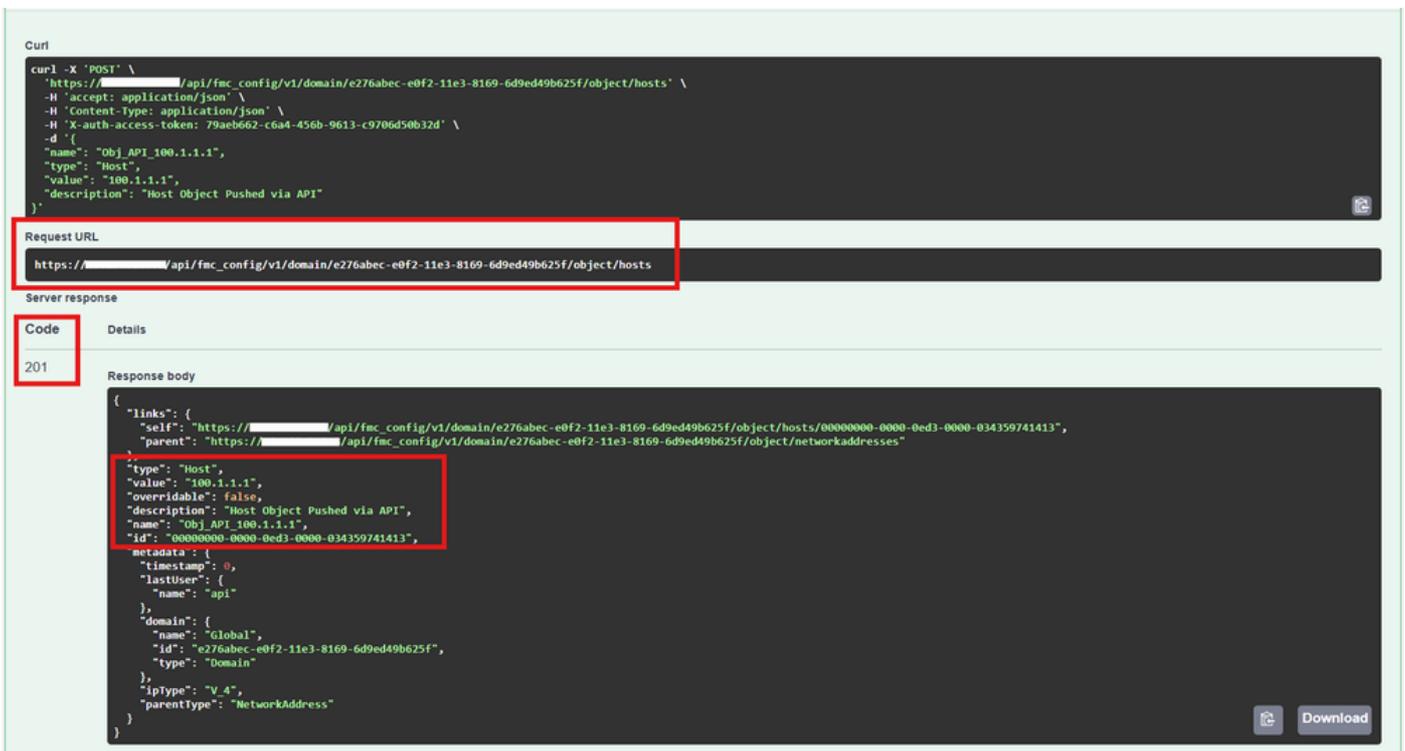
Criar objeto de host

Objeto de Host Único

Navegue até Objeto > /api/fmc_config/v1/domain/{domainUID}/object/hosts > POST e clique em Experimente.

Formato JSON usado para enviar por push um único objeto de host:

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



The screenshot shows a terminal window with a Curl command and its response. The command is a POST request to the FMC API endpoint for creating a host object. The response is a JSON object representing the created host object, including its name, type, value, and description. The response also includes a 'links' section with 'self' and 'parent' URLs, and a 'metadata' section with 'timestamp', 'lastUser', and 'domain' information.

```
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

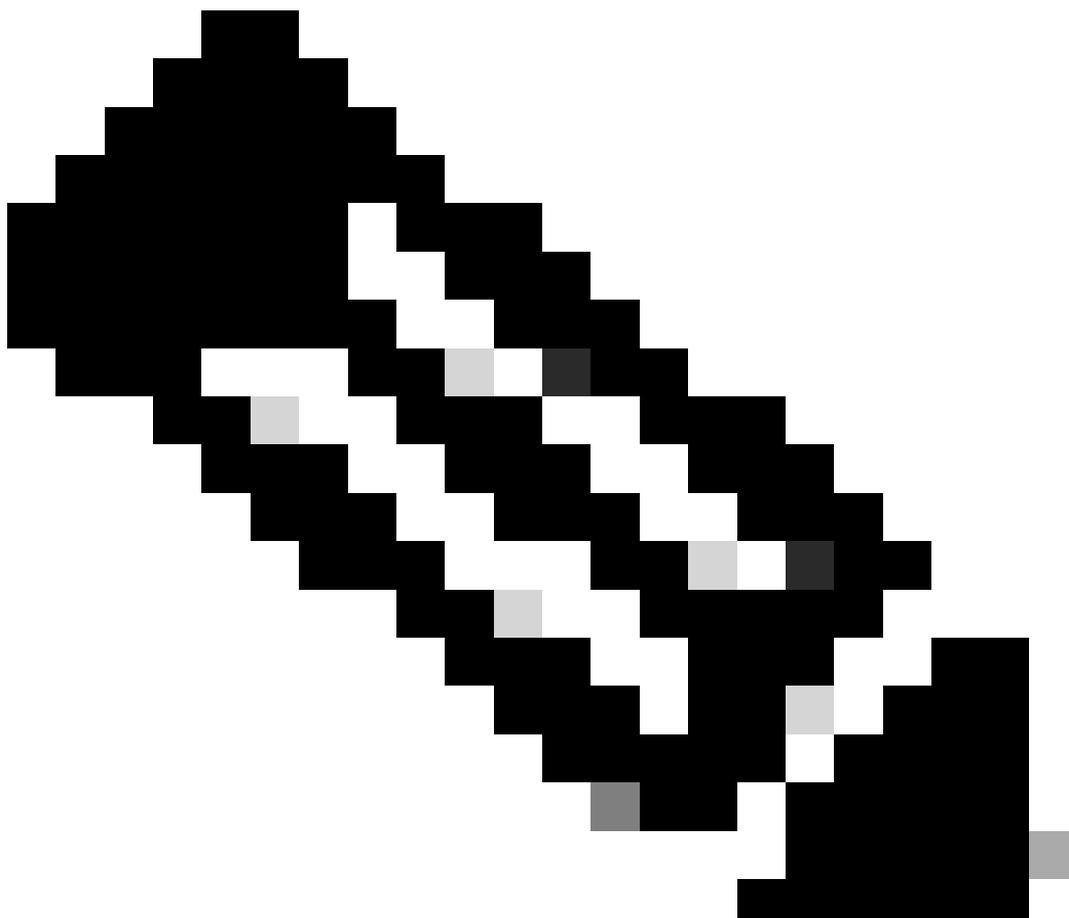
Server response

Code
201

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"
  }
}
```

Operação POST para criar objeto de host



Note: Use o "Parâmetro em massa" padrão ao usar a operação POST para um único objeto de host.

Objeto de Host em Massa

Navegue até Objeto > /api/fmc_config/v1/domain/{domainUID}/object/hosts > POST e clique em Experimente.

Formato JSON usado para enviar objetos de host em massa:

```
[  
  {  
    "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. <input type="text" value="true"/>
domainUUID * required string <i>(path)</i>	Domain UUID <input type="text" value="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"
  }
]
```

Solicitação JSON de exemplo para criar objetos em massa

```
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"
      }
    }
  ]
}
```

Resposta JSON de exemplo após a criação de objetos em massa



Note: Ao criar objetos de host em massa, selecione Parâmetro em Massa como Verdadeiro. Em um único Envio em massa, no máximo 1000 entradas podem ser criadas usando o método POST.

Criar objeto de rede

Único objeto de rede

Navegue até Objeto > /api/fmc_config/v1/domain/{domainUID}/object/networks > POST e clique em Experimente.

Formato JSON usado para distribuir um único objeto de rede:

```
{  
  "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 form for creating a network object. The form has two main sections: 'Name' and 'Request body'. In the 'Name' section, there is a 'bulk' field (boolean, query) with a dropdown menu, and a 'domainUUID' field (string, path) with a text input containing 'e276abec-e0f2-11e3-8169-6d9ed49b625f'. In the 'Request body' section, there is a dropdown menu for the content type set to 'application/json'. Below this, there is a text area for the request body with an 'Examples:' dropdown. A red box highlights a JSON example in the text area:

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

 At the bottom of the interface, there are 'Execute' and 'Clear' buttons.

Exemplo de solicitação JSON para criar um único objeto de rede

Objeto de rede em massa

Navegue até Objeto > /api/fmc_config/v1/domain/{domainUID}/object/networks > POST e clique em Experimente.

Formato JSON usado para enviar objetos de rede em massa:

```
[
  {
    "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"
  }
]
```

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

Request body required application/json

The input network object model.

Examples:

```
[
  {
    "name": "Obj_API_net1",
    "value": "1.0.0/24",
    "overridable": false,
    "description": "Bulk Operation",
    "type": "Network"
  },
  {
    "name": "Obj_API_net2",
    "value": "1.1.0/24",
    "overridable": false,
    "description": "Bulk Operation",
    "type": "Network"
  }
]
```

Exemplo de solicitação JSON para criar objetos de rede em massa



Note: Ao criar objetos de rede em massa, selecione Bulk Parameter como True. Em um único Envio em massa, no máximo 1000 entradas podem ser criadas usando o método POST.

Criar Objeto de Intervalo de Rede

Objeto de Intervalo de Rede Único

Navegue até Objeto > /api/fmc_config/v1/domain/{domainUID}/object/ranges > POST e clique em Experimente.

Formato JSON usado para enviar por push um objeto de intervalo único:

```
{  
  "name": "Obj_API_TestRange",  
  "value": "10.2.30.40-10.2.30.50",  
  "type": "Range",
```

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

Objeto de Intervalo de Rede em Massa

Navegue até Objeto > /api/fmc_config/v1/domain/{domainUID}/object/ranges > POST e clique em Experimente.

Formato JSON usado para enviar objetos de intervalo em massa:

```
[  
  {  
    "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"  
  }  
]
```



Note: Ao criar objetos de intervalo em massa, selecione Parâmetro em massa como Verdadeiro. Em um único Envio em massa, no máximo 1000 entradas podem ser criadas usando o método POST.

Criar Objeto FQDN

Objeto FQDN Único

Navegue até Objeto > /api/fmc_config/v1/domain/{domainUID}/object/fqdns > POST e clique em Experimente.

Formato JSON usado para distribuir um único objeto de rede:

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

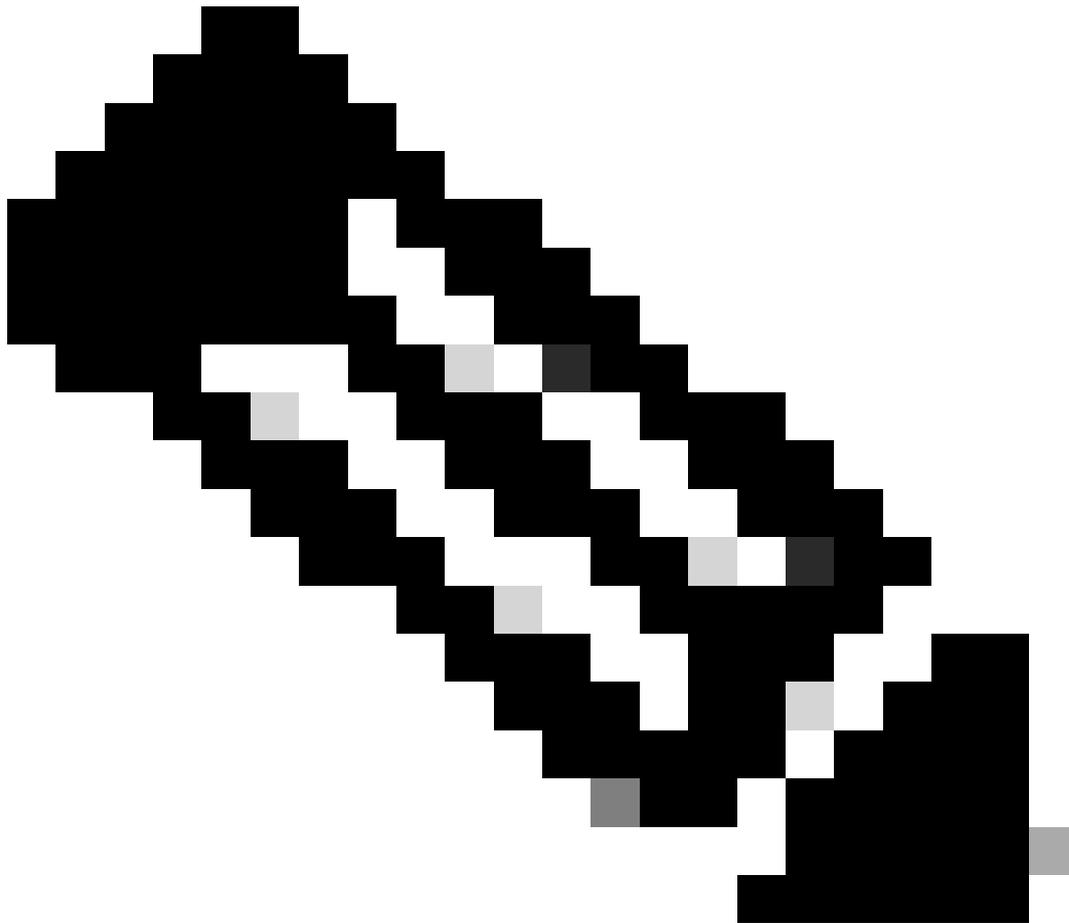
```
"dnsResolution": "IPV4_ONLY",  
"description": "Create Single FQDN Object"  
}
```

Objeto FQDN em Massa

Navegue até Objeto > /api/fmc_config/v1/domain/{domainUID}/object/fqdns > POST e clique em Experimente.

Formato JSON usado para enviar objetos de rede em massa:

```
[  
  {  
    "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"  
  }  
]
```



Observação: ao criar objetos FQDN em massa, selecione Parâmetro em Massa como Verdadeiro. Em um único Envio em massa, no máximo 1000 entradas podem ser criadas usando o método POST.

Criar objeto de serviço

Objeto de serviço único

Navegue até Objeto > /api/fmc_config/v1/domain/{domainUID}/object/protoportobjects > POST e clique em Experimente.

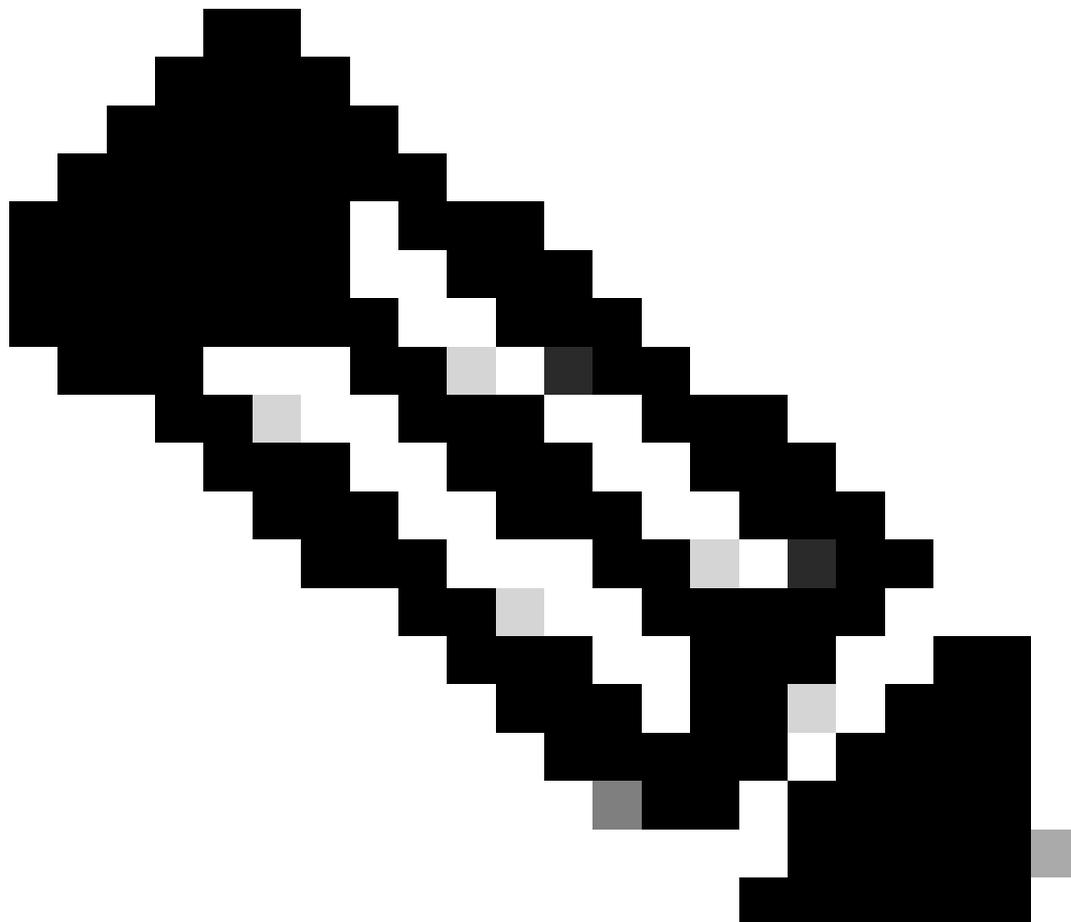
Formato JSON usado para enviar por push um único objeto de serviço:

```
{  
  "name": "Obj_API_Telnet_Port",  
  "protocol": "TCP",  
  "port": 23,  
}
```

```
"type": "ProtocolPortObject"  
}
```

Formato JSON usado para enviar por push um único objeto de serviço com intervalo:

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



Observação: quando você definir o intervalo de portas no formato JSON, use aspas duplas, por exemplo "porta": "1111-1115" caso contrário, você pode encontrar o erro: "Descrição": "Entidade não processável - Caractere inesperado ('-' (código 45)): esperava

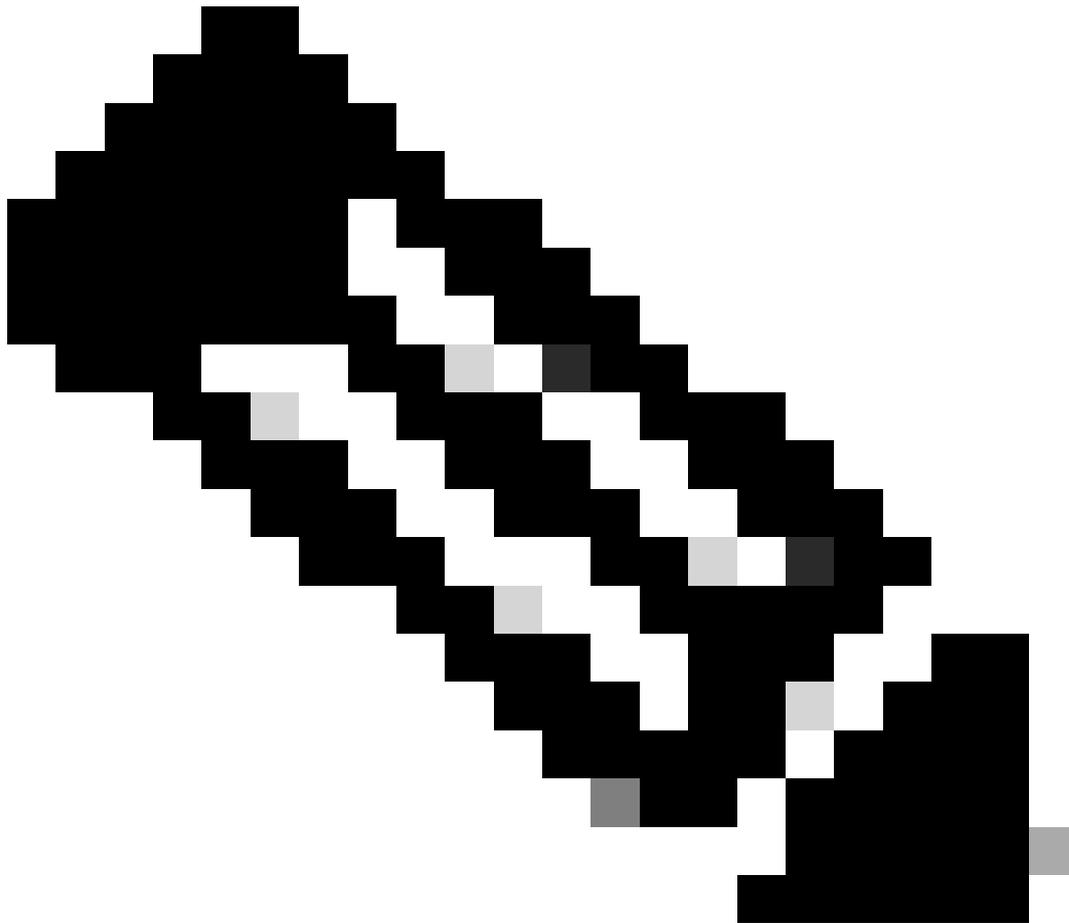
uma vírgula para separar as entradas de Objeto na linha: 4, coluna: 17"

Objeto de Serviço em Massa

Navegue até Objeto > /api/fmc_config/v1/domain/{domainUID}/object/protoportobjects > POST e clique em Experimente.

Formato JSON usado para enviar objetos de serviço em massa:

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



Observação: ao criar objetos de serviço em massa, selecione Parâmetro em massa como Verdadeiro. Em um único Envio em massa, no máximo 1000 entradas podem ser criadas usando o método POST.

Troubleshooting

- Consulte o documento para obter o código de status HTTP ([Fundamentos da API REST](#))
- As credenciais do usuário não podem ser usadas para interfaces REST API e GUI simultaneamente, e o usuário é desconectado sem aviso se usado para ambos.
- Todas as solicitações REST são registradas nesses dois arquivos de log no FMC. Procure sua URL (por exemplo, ../object/hosts) com a operação correta (Se você estiver procurando por erro para a operação GET, certifique-se de que seu log inicie algo como GET ...objeto/hosts)

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

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


Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês ([link fornecido](#)) seja sempre consultado.