

使用Python和REST API管理安全访问目标列表

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[配置](#)

[脚本](#)

[错误](#)

[故障排除](#)

[相关信息](#)

Spoiler (突出显示以便阅读)

请注意，思科不为此开发设计提供官方支持。它仅用作参考示例，以方便理解API如何与应用进行交互。用户必须将此设计仅用于教学目的，而不是作为生产级实施的基础。执行本文中介绍的代码由您自行承担风险，思科明确声明不对因使用该代码而产生的任何问题承担任何责任。

请注意，思科不为此开发设计提供官方支持。它仅用作参考示例，以方便理解API如何与应用进行交互。用户必须将此设计仅用于教学目的，而不是作为生产级实施的基础。执行本文中介绍的代码由您自行承担风险，思科明确声明不对因使用该代码而产生的任何问题承担任何责任。

简介

本文档介绍如何使用Python和REST API对目标列表执行所有可能的操作。

先决条件

Cisco 建议您了解以下主题：

1. Python
2. REST API
3. 思科安全访问

要求

在继续进行后续操作之前，必须满足以下要求：

- 具有Full Adminuser角色的Cisco Secure Access用户帐户。
- 思科安全云单一登录(SCSO)帐户登录安全访问。
- [创建您的安全访问API密钥](#)

使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- 安全访问控制面板
- Python 3.x

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您的网络处于活动状态，请确保您了解所有命令的潜在影响。

配置

考虑到错误处理、令牌有效性（3600秒）等多个方面，有多种方法可以编写此代码。

在运行脚本之前，请确保已安装以下Python库：

```
pip install requests pip install oauthlib pip install requests_oauthlib
```

脚本

请确保分别在此脚本中使用API Key和Key Secret替换client_id和client_secret。

```
from oauthlib.oauth2 import BackendApplicationClient from oauthlib.oauth2 import TokenExpiredError from
```

输出：

此脚本的输出必须如下所示：

```
Token Already Generated? (Y/N) :: y Available operations: 1. Get Destination Lists 2. Get Destination L
```

成功执行此程序后，在开始的时候会提出一个关于Cookie的问题- Cookie Already Generated? (Y/N)。提出此问题的原因是确保您没有多次生成cookie，因为cookie一旦生成，其有效期为3600秒（1小时）。如果输入y或Y，则不会生成新的cookie。但是，如果您输入n或N，则会生成新的cookie，并将其保存到同一目录/文件夹中的本地文本文件中。此文件中的cookie用于后续请求。

错误

如果为任何要求您提及目标列表ID的操作输入的ID不正确，则可能会遇到此错误：

```
{'message': 'no Route matched with those values'}
```

创建DestinationList时，如果您提到超过255个字符的DestinationList名称，则会看到以下错误：

```
{'code': 400, 'code_text': 'Bad Request', 'error': 'invalid_request', 'message': {'name': {'code': 'str
```

您还可以通过[安全访问开发人员用户指南](#)获取有关策略、漫游计算机、报告等的信息。

故障排除

安全访问API终端使用HTTP响应代码表示API请求成功或失败。通常，2xx范围内的代码指示成功，4xx范围内的代码指示由所提供信息导致的错误，而5xx范围内的代码指示服务器错误。解决问题的方法取决于收到的响应代码：

200	OK	Success. Everything worked as expected.
201	Created	New resource created.
202	Accepted	Success. Action is queued.
204	No Content	Success. Response with no message body.
400	Bad Request	Likely missing a required parameter or malformed JSON. The syntax of your query may need to be revised. Check for any spaces preceding, trailing, or in the domain name of the domain you are trying to query.
401	Unauthorized	The authorization header is missing or the key and secret pair is invalid. Ensure your API token is valid.
403	Forbidden	The client is unauthorized to access the content.
404	Not Found	The requested resource doesn't exist. Check the syntax of your query or ensure the IP and domain are valid.
409	Conflict	The client requests that the server create the resource, but the resource already exists in the collection.
429	Exceeded Limit	Too many requests received in a given amount of time. You may have exceeded the rate limits for your organization or package.
413	Content Too Large	The request payload is larger than the limits defined by the server.

REST API -响应代码1

500	Internal Server Error	Something wrong with the server.
503	Service Unavailable	Server is unable to complete request.

REST API -响应代码2

相关信息

- [思科安全访问用户指南](#)
- [Cisco技术支持和下载](#)
- [添加安全访问API密钥](#)
- [开发人员用户指南](#)
- [配置安全访问以使用带Python的REST API](#)
- [通过cURL管理目标列表](#)

关于此翻译

思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。