

Bestemmingslijsten met beveiligde toegang beheren met Python en REST API

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Configureren](#)

[Script](#)

[Fouten](#)

[Problemen oplossen](#)

[Gerelateerde informatie](#)

[Spoiler](#) (Markeren om te lezen)

Houd er rekening mee dat Cisco geen officiële ondersteuning biedt voor dit ontwikkelingsontwerp. Het is uitsluitend bedoeld als een voorbeeld om te begrijpen hoe de API met applicaties kan omgaan. Gebruikers moeten dit ontwerp alleen voor educatieve doeleinden gebruiken en niet als basis voor implementatie op productieniveau. Het uitvoeren van de code die in dit artikel wordt gepresenteerd is op uw eigen risico, en Cisco wijst uitdrukkelijk elke aansprakelijkheid af voor problemen die voortvloeien uit het gebruik ervan.

Houd er rekening mee dat Cisco geen officiële ondersteuning biedt voor dit ontwikkelingsontwerp. Het is uitsluitend bedoeld als een voorbeeld om te begrijpen hoe de API met applicaties kan omgaan. Gebruikers moeten dit ontwerp alleen voor educatieve doeleinden gebruiken en niet als basis voor implementatie op productieniveau. Het uitvoeren van de code die in dit artikel wordt gepresenteerd is op uw eigen risico, en Cisco wijst uitdrukkelijk elke aansprakelijkheid af voor problemen die voortvloeien uit het gebruik ervan.

Inleiding

Dit document beschrijft hoe u alle mogelijke bewerkingen op Bestemmingslijsten kunt uitvoeren met Python en REST API.

Voorwaarden

Cisco raadt kennis van de volgende onderwerpen aan:

1. Python
2. REST API
3. Cisco beveiligde toegang

Vereisten

Aan deze eisen moet worden voldaan voordat verder kan worden gegaan:

- Cisco Secure Access-gebruikersaccount met de rol Full Adminuser
- Cisco Security Cloud Single Sign On-account (SCSO) om in te loggen op Secure Access.
- [Maak uw Secure Access API-toetsen](#)

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de volgende software- en hardware-versies:

- Secure Access Dashboard
- Python 3.x

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u zorgen dat u de potentiële impact van elke opdracht begrijpt.

Configureren

Er zijn meerdere manieren om deze code te schrijven, rekening houdend met meerdere aspecten zoals Error Handling, token validiteit (3600 seconden), enzovoort.

Zorg er vriendelijk voor dat deze Python-bibliotheken zijn geïnstalleerd voordat u het script uitvoert:

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

Script

Zorg er vriendelijk voor om het client_id en het client_secret te vervangen met uw API Key en Key Secret in dit script, respectievelijk.

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

Uitvoer:

De output van dit script moet er zo uit zien:

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

Zodra dit programma succesvol is uitgevoerd, wordt aan het begin een vraag gesteld over de Cookie - Cookie Already Generated? (Y/N). De reden om deze vraag te stellen is om ervoor te zorgen dat u de cookie niet meerdere keren genereert omdat een cookie, eenmaal gegenereerd, 3600 seconden (1 uur) geldig is. Als u invoert y of Y, wordt er geen nieuwe cookie gegenereerd. Als u echter n of N invoert, wordt er een nieuwe cookie gegenereerd en opgeslagen in een lokaal tekstbestand in dezelfde map/map. De cookie van dit bestand wordt gebruikt in uw volgende verzoeken.

Fouten

U kunt deze fout tegenkomen als u een onjuiste ID invoert voor elke handeling die vereist dat u de Bestemmingslijst-ID vermeldt:

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

Als u tijdens het maken van een DestinationList de naam van DestinationList vermeldt die meer dan 255 tekens bevat, ziet u deze fout:

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

U kunt ook informatie opvragen over beleid, roamingcomputers, rapporten, enzovoort, met de [Secure Access Developers Gebruikershandleiding](#).

Problemen oplossen

De Secure Access API-endpoints gebruiken HTTP-responscodes om aan te geven of een API-aanvraag is geslaagd of mislukt. Over het algemeen wijzen codes in het 2xx-bereik op succes, codes in het 4xx-bereik op een fout die het gevolg is van de verstrekte informatie, en codes in het 5xx-bereik geven serverfouten aan. De aanpak om het probleem op te lossen, zou afhangen van de responscode die wordt ontvangen:

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 - Antwoordcodes 1

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

REST API - Antwoordcodes 2

Gerelateerde informatie

- [Gebruikershandleiding voor Cisco Secure Access](#)
- [Cisco technische ondersteuning en downloads](#)
- [API-toetsen voor beveiligde toegang toevoegen](#)

- [Gebruikershandleiding Ontwikkelaars](#)
- [Secure Access-to-use REST API configureren met Python](#)
- [Bestemmingslijsten beheren via cURL](#)

Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document ([link](#)) te raadplegen.