Commencez

Astra Automation 22.08

NetApp
February 20, 2023

Table des matières

Commencez

Avant de commencer

Vous pouvez vous préparer rapidement à vous lancer avec l'API REST Astra Control en passant en revue les étapes ci-dessous.

Possèdent des identifiants de compte Astra

Vous aurez besoin d'informations d'identification Astra pour vous connecter à l'interface utilisateur Web Astra et générer un jeton API. Avec Astra Control Center, vous gérez ces informations d'identification localement. Avec le service de contrôle Astra, les informations d'identification du compte sont accessibles via le service **Auth0**.

Concepts de base de Kubernetes

Vous devez maîtriser plusieurs concepts Kubernetes de base. Voir "Concepts de base de Kubernetes" pour en savoir plus.

Examiner les concepts DE REPOS et la mise en œuvre

Assurez-vous de passer en revue "Implémentation DE l'APPLICATION REST de cœur" Pour plus d'informations sur les concepts DE REPOS et les détails concernant la conception de l'API REST Astra Control.

En savoir plus

Vous devez connaître les ressources d'information supplémentaires, comme le suggère le "Ressources supplémentaires".

Obtenir un jeton API

Vous devez obtenir un jeton API Astra pour utiliser l'API REST Astra Control.

Introduction

Un jeton API identifie l'appelant auprès d'Astra et doit être inclus avec chaque appel d'API REST.

- Vous pouvez générer un jeton API à l'aide de l'interface utilisateur Web Astra.
- L'identité de l'utilisateur portée avec le token est déterminée par l'utilisateur qui crée le token.
- Le jeton doit être inclus dans le `Authorization` En-tête de requête HTTP.
- Un jeton n'expire jamais après sa création.
- Vous pouvez révoquer un jeton dans l'interface utilisateur Web Astra.

Informations associées

- "Révoquer un jeton API"

Créez un jeton API Astra

Les étapes suivantes décrivent comment créer un jeton API Astra.

Avant de commencer

Vous avez besoin d'informations d'identification pour un compte Astra.

Description de la tâche

Cette tâche génère un jeton API sur l'interface Web Astra. Vous devez également récupérer l'ID de compte qui est également nécessaire lors de la réalisation d'appels API.

Étapes

1. Connectez-vous à Astra à l'aide de vos identifiants de compte.

   Accédez au site suivant pour le service Astra Control : "https://astra.netapp.io"

2. Cliquez sur l'icône figure en haut à droite de la page et sélectionnez **API Access**.
3. Cliquez sur **Generate API token** sur la page et, dans la fenêtre contextuelle, cliquez sur **Generate API token**.
4. Cliquez sur l'icône pour copier la chaîne de token dans le presse-papiers et l'enregistrer dans votre éditeur.
5. Copiez et enregistrez l'ID de compte disponible sur la même page.

Une fois que vous avez terminé

Lorsque vous accédez à l'API REST Astra Control via Curl ou un langage de programmation, vous devez inclure le jeton de support d'API dans le protocole HTTP `Authorization` en-tête de demande.

Bonjour tout le monde

Vous pouvez lancer une commande curl simple sur la CLI de votre station de travail pour commencer à utiliser l'API REST Astra Control et confirmer sa disponibilité.

Avant de commencer

L'utilitaire Curl doit être disponible sur votre poste de travail local. Vous devez également disposer d'un jeton API et de l'identifiant de compte associé. Voir "Obtenir un jeton API" pour en savoir plus.

Exemple de boucle

La commande Curl suivante récupère la liste des utilisateurs Astra. Fournissez les <ACCOUNT_ID> et <API_TOKEN> appropriés comme indiqué.

```
curl --location --request GET
'https://astra.netapp.io/accounts/<ACCOUNT_ID>/core/v1/users' --header
'Content-Type: application/json' --header 'Authorization: Bearer
<API_TOKEN>'
```

Exemple de sortie JSON


```
{
  "items": [
    [
    "David",
    "Anderson",
    "844ec6234-11e0-49ea-8434-a992a6270ec1"
    ],
    [
      "Jane",
      "Cohen",
      "2a3e227c-fda7-4145-a86c-ed9aa0183a6c"
    ]
  ],
  "metadata": {}
}
```


Préparez l'utilisation des workflows

Vous devez aussi connaître l'entreprise et le format des workflows Astra avant de les utiliser avec un déploiement en direct.

Introduction

Un *workflow* est une séquence d'une ou de plusieurs étapes nécessaires à la réalisation d'une tâche ou d'un objectif administratif spécifique. Chaque étape d'un workflow de contrôle Astra est l'une des suivantes :

- Appel d'API REST (avec des détails tels que des exemples Curl et JSON)
- Appel d'un autre flux de travail Astra
- Tâche associée divers (par exemple, prise d'une décision de conception requise)

Ces flux de travail incluent les étapes clés et les paramètres nécessaires à l'exécution de chaque tâche. Ils constituent un point de départ pour la personnalisation de votre environnement d'automatisation.

Paramètres d'entrée communs

Les paramètres d'entrée décrits ci-dessous sont communs à tous les échantillons curl utilisés pour illustrer un appel API REST.

> Comme ces paramètres d'entrée sont universellement requis, ils ne sont pas décrits plus en détail dans les flux de travail individuels. Si des paramètres d'entrée supplémentaires sont utilisés pour un exemple de boucle spécifique, ils sont décrits dans la section **Paramètres d'entrée supplémentaires**.

Paramètres de chemin

Le chemin du noeud final utilisé avec chaque appel d'API REST inclut les paramètres suivants. Voir aussi "Format d'URL" pour en savoir plus.

ID de compte

Il s'agit de la valeur UUIDv4 identifiant le compte Astra sur lequel l'opération API s'exécute. Voir "Obtenir un jeton API" Pour plus d'informations sur la localisation de votre identifiant de compte.

En-têtes de demande

En fonction de l'appel d'API REST, vous devrez peut-être inclure plusieurs en-têtes de requête.

Autorisation

Tous les appels d'API dans les workflows requièrent un jeton d'API pour identifier l'utilisateur. Vous devez inclure le token dans le `Authorization` en-tête de demande. Voir "Obtenir un jeton API" Pour plus d'informations sur la génération d'un jeton API.

Types de contenu

Avec LA PUBLICATION HTTP et LES requêtes PUT où JSON est inclus dans le corps de la demande, vous devez déclarer le type de support en fonction de la ressource Astra. Par exemple, vous pouvez inclure l'en-tête `Content-Type: application/astra-appSnap+json` lors de la création d'un snapshot pour une application gérée.

Accepter

Vous pouvez déclarer le type de support spécifique du contenu que vous attendez dans la réponse en fonction de la ressource Astra. Par exemple, vous pouvez inclure l'en-tête `Accept: application/astra-appBackup+json` lors de la liste des sauvegardes pour une application gérée. Cependant, pour plus de simplicité, les échantillons curl dans les flux de production acceptent tous les types de support.

Présentation des jetons et des identificateurs

Le jeton API et les autres valeurs d'ID utilisées avec les exemples de boucles sont opaques sans signification perceptible. Afin d'améliorer la lisibilité des échantillons, les valeurs réelles de jeton et d'ID ne sont pas utilisées. Des mots-clés réservés plus petits sont utilisés, ce qui présente plusieurs avantages :

- Les échantillons curl et JSON sont plus clairs et plus faciles à comprendre.
- Comme tous les mots-clés utilisent le même format avec des crochets et des lettres majuscules, vous pouvez rapidement identifier l'emplacement et le contenu à insérer ou extraire.
- Aucune valeur n'est perdue car les paramètres d'origine ne peuvent pas être copiés et utilisés avec un déploiement réel.

Voici quelques-uns des mots-clés réservés communs utilisés dans les exemples curl. Cette liste n'est pas exhaustive et des mots-clés supplémentaires sont utilisés au besoin. Leur signification devrait être évidente sur la base du contexte.

Mot-clé	Type	Description
<ID_COMPTE>	Chemin	Valeur UUIDv4 identifiant le compte sur lequel l'opération API s'exécute.
<API_TOKEN>	En-tête	Le jeton porteur identifiant et autorise l'appelant.

Mot-clé	Type	Description
<ID_APP>	Chemin	Valeur UUIDv4 identifiant l'application pour l'appel d'API.

Catégories de flux de travail

Selon votre modèle de déploiement, vous pouvez consulter deux catégories de workflows Astra, Si vous utilisez Astra Control Center, vous devez d'abord les workflows d'infrastructure, puis passer aux workflows de gestion. Avec Astra Control Service, vous pouvez généralement accéder directement aux workflows de gestion.

Les exemples de boucles des flux de travail utilisent l'URL du service de contrôle Astra. Vous devez modifier l'URL lorsque vous utilisez le centre de contrôle Astra sur site en fonction de votre environnement.

Workflows d'infrastructure

Ces workflows sont associés à l'infrastructure Astra, notamment les identifiants, les compartiments et les systèmes de stockage back-end. Elles sont nécessaires avec le centre de contrôle Astra, mais dans la plupart des cas peuvent également être utilisées avec le service de contrôle Astra. Les flux de travail se concentrent sur les tâches requises pour établir et gérer un cluster géré par Astra.

Flux de travail de gestion

Vous pouvez utiliser ces flux de travail une fois que vous avez un cluster géré. Les workflows sont axés sur la protection des applications, ainsi que sur les opérations de prise en charge, comme la sauvegarde, la restauration et le clonage d'une application.

Concepts de base de Kubernetes

Plusieurs concepts Kubernetes sont pertinents pour l'utilisation de l'API REST d'Astra.

Objets

Les objets gérés dans un environnement Kubernetes sont des entités permanentes qui représentent la configuration du cluster. Ces objets décrivent collectivement l'état du système, y compris la charge de travail du cluster.

Espaces de noms

Les espaces de noms fournissent une technique d'isolement des ressources au sein d'un même cluster. Cette structure organisationnelle est utile pour répartir les types de travail, d'utilisateurs et de ressources. Les objets avec un *namespace scope* doivent être uniques dans le namespace, tandis que ceux avec un *cluster scope* doivent être uniques dans tout le cluster.

Étiquettes

Des étiquettes peuvent être associées aux objets Kubernetes. Ils décrivent les attributs à l'aide de paires de valeurs clés et peuvent appliquer une organisation arbitraire sur le cluster, ce qui peut être utile à une entreprise, mais ne fonctionne pas dans le système Kubernetes de base.

Informations sur le copyright

Informations sur les marques commerciales