Guide de l'API MFS GeoMet Web Feature Service (WFS) 3.0

Service de fonctionnalités Web OGC 3.0

Présentation de l'API MFS GeoMet WFS 3.0

L'API <u>OGC WFS 3.0</u> fournit une norme pour interroger les données géospatiales sur le Web.

Le service fonctionne via HTTP.

Les demandes sont effectuées via les requêtes HTTP GET.

Les réponses sont JSON / GeoJSON par défaut.

Aucune authentification HTTP n'est requise.

Points de service

WFS 3

http://geo.weather.gc.ca/geomet-beta/features

Document OpenAPI 3.0

http://geo.weather.gc.ca/geomet-beta/features/api

Collections de caractéristiques

Liste de toutes les collections de fonctionnalités disponibles:

http://geo.weather.gc.ca/geomet-beta/features/collections

La réponse fournit une liste de collections d'entités avec des métadonnées associées (titre, description, liens, étendue, CRS).

Collection d'objets

Énumérer une collection de fonctionnalités unique:

http://geo.weather.gc.ca/geomet-beta/features/collections/hydrometricstations

Inspection du schéma de collection d'entités

Émettre une requête renvoyant une entité unique pour inspecter la géométrie et les propriétés:

http://geo.weather.gc.ca/geomet-beta/features/collections/hydrometric-daily-mean/items?limit=1

Interroger

L'interrogation de collections d'entités permet le filtrage spatial, temporel et de propriétés. Les paramètres de filtrage peuvent être combinés pour formuler une recherche exclusive ('et').

Les exemples suivants utilisent la collection de caractéristiques <u>moyenne quotidienne</u> <u>hydrométrique</u>.

Requête par défaut, pas de filtres:

http://geo.weather.gc.ca/geomet-beta/features/collections/hydrometric-daily-mean/items

Spatial

Requête par boîte englobante (minx, miny, maxx, maxy) http://geo.weather.gc.ca/geomet-beta/features/collections/hydrometric-daily-mean/items?bbox=-140,43.2,-65,67

Temporel

Interroger par un seul instant:

http://geo.weather.gc.ca/geomet-beta/features/collections/hydrometric-daily-mean/items?time=1972-10-30

Interrogation dans le temps:

http://geo.weather.gc.ca/geomet-beta/features/collections/hydrometric-daily-mean/items?time=1972-10-30/2010-07-31

Propriété

Requête par une propriété de collection d'entités:

http://geo.weather.gc.ca/geomet-beta/features/collections/hydrometric-daily-mean/items?STATION_NUMBER=10CD001

Pagination

La taille de réponse par défaut est de 10 caractéristiques, en commençant par la première fonctionnalité. Pour ajuster / page à travers les résultats de la requête. Requête et limite aux fonctionnalités 1-2:

http://geo.weather.gc.ca/geomet-beta/features/collections/hydrometric-daily-mean/items?STATION_NUMBER=10CD001&limit=2

Requête et limite aux fonctionnalités 1-100:

http://geo.weather.gc.ca/geomet-beta/features/collections/hydrometric-daily-mean/items?STATION_NUMBER=10CD001&limit=100

Requête et limite aux fonctionnalités 101-200:

http://geo.weather.gc.ca/geomet-beta/features/collections/hydrometric-daily-mean/items?STATION_NUMBER=10CD001&startindex=101&limit=100

Combinaison de paramètres de filtre

Interroger toutes les données moyennes quotidiennes d'une seule station entre 2001 et 2010:

http://geo.weather.gc.ca/geomet-beta/features/collections/hydrometric-daily-mean/items?STATION_NUMBER=10CD001&time=2001-01-01/2010-12-31

Exportation au format CSV

Toute requête peut être exportée au format CSV en ajoutant f = csv à la requête. E Accès par identifiant

Récupère une seule entité par identifiant:

http://geo.weather.gc.ca/geomet-beta/features/collections/hydrometric-daily-mean/items?f=csv

Outils et implémentations GDAL

Utiliser le support WFS 3 de GDAL:

Nombre de jeux de données

ogrinfo WFS3: http://geo.weather.gc.ca/geomet-beta/features

décrire un seul ensemble de données

ogrinfo WFS3: http://geo.weather.gc.ca/geomet-beta/features hydrometric-daily-mean -

al -so

effectuer une requête spatiale

ogrinfo WFS3: http://geo.weather.gc.ca/geomet-beta/features hydrometric-daily-mean -

spat -100 50 -90 55

geojson.io

En utilisant <u>geojson.io</u>, copiez / collez tout résultat de requête pour visualiser et pointer / cliquer sur la requête.