



حكومة قطر الرقمية  
Qatar Digital Government

دليل المستخدم لبوابة البيانات المفتوحة

## جدول المحتويات

4	تصفح الدليل
4	فزر الدليل
5	تصفية الدليل
7	استخدام شريط البحث
7	استخدام عوامل التصفية القابلة للتحديد
7	تنزيل الدليل
8	استكشاف مجموعة البيانات من الدليل
9	مؤثرات عرض البيانات
10	عرض البيانات على خريطة
10	عرض البيانات على مخطط
11	إعادة استخدام مؤثرات العرض
11	إدراج عمليات إعادة الاستخدام
11	تصفية السجلات
12	البحث في البيانات
13	لغة الاستعلام والتصفية الجغرافية
13	لغة الاستعلام
17	تصدير البيانات
18	استخدام واجهة برمجة التطبيقات
18	البحث في بوابة قطر للبيانات المفتوحة
18	أجزاء الأنماط الثلاثية
19	CSW و WFS و OData
19	متابعة تحديثات مجموعة البيانات
20	نظرة عامة على منشئ الخرائط
21	نظرة عامة على منقطة تحرير الطبقة بمنشئ الخرائط
22	نظرة عامة على الخريطة التفاعلية لمنشئ الخرائط
22	إنشاء خريطة متعددة الطبقات
22	إضافة مجموعة بيانات للخريطة
23	تحرير الطبقة

29	تحرير النمط
24	النقاط والأشكال
26	المجموعة
28	خريطة التوزيعات بتظليل مساحي
30	اللون حسب الفئة
32	خريطة التمثيل اللوني
33	إضافة وتحرير المعلومات
35	إعادة تسمية وحفظ الخريطة
35	إعادة تسمية الخريطة
36	حفظ الخريطة
36	التحكم في الخريطة
36	نظرة عامة على واجهة التحكم في الخريطة: خرائطي
36	عمل نسخة من الخريطة
37	حذف الخريطة
37	إعادة ترتيب وتجميع الطبقات في الخريطة
37	نظرة عامة على واجهة الترتيب والتجميع
38	تقسيم مجموعات الطبقات
39	تهيئة الخريطة
39	نظرة عامة على واجهة التهيئة
39	مشاركة الخريطة
39	نظرة عامة على واجهة المشاركة
40	التنقل في خريطة منشئ الخرائط
40	نظرة عامة على الخريطة التفاعلية لمنشئ الخرائط
41	إظهار أو إخفاء الطبقات
42	فهم الخريطة: التعليقات
42	استخدام شريط البحث
42	واجهة برمجة التطبيقات
42	البحث في واجهة برمجة التطبيقات الإصدار الأول
42	واجهات برمجة التطبيقات المتاحة

43	واجهة برمجة التطبيقات للعثور على مجموعة البيانات
43	طرق بوتوكول نقل النص الفائق
43	الأمان
44	الحصص النسبية
44	معالجة الأخطاء
44	المصادقة
44	العثور على وإنشاء مفاتيح واجهة برمجة التطبيقات
45	تقديم مفاتيح واجهة برمجة التطبيقات في الطلبات
46	استخدام مصادقة بروتوكول OAuth2
46	نظرة عامة
46	تسجيل الطلبات لمصادقة بروتوكول OAuth2
47	الحصول على منح المصادقة
48	تحويل منح المصادقة إلى رموز مميزة للمالك
48	استخدام الرموز المميزة للمالك
48	تحديث الرمز المميز للمالك
49	لغة الاستعلام وتصفية المعلومات الجغرافية
49	لغة الاستعلام
51	التصفية الجغرافية
51	استخدام الواجهات
52	تحسين عمليات البحث
53	الاستبعاد
53	الواجهات المنقطعة
53	واجهات برمجة التطبيقات لدليل مجموعة البيانات
53	واجهة برمجة التطبيقات للبحث في مجموعة البيانات
54	واجهة برمجة التطبيقات للعثور على مجموعة البيانات

## تصفح الدليل

يمكن الوصول إلى دليل مجموعة بيانات بوابة وزارة المواصلات والاتصالات من خلال المكتب الرئيسي لجميع المستخدمين.

The screenshot displays the Qatar Open Data Portal interface. At the top, there is a navigation bar with the logo 'data.gov.qa' and 'Qatar Open Data Portal'. The main navigation menu includes 'Home', 'Catalog', 'API', 'Map Builder', 'About', and 'Contact us'. The 'Catalog' section is active, showing a list of 9 datasets. The datasets are displayed in a grid format, each with a title, publisher, license, and various data visualization options (Table, Analyze, Export, API, Cross Table, Map, Images). The datasets shown are: 'The State of Qatar Budget' (Ministry of Finance, CC BY), 'Total Patent Applications - Total Count by Applicant's Origin' (World Intellectual Property Organization, Open Database License (ODBL)), 'Renewable Energy Projects in Qatar' (Ministry of Energy & Industry, CC BY), and 'Tourist Attraction' (Ministry of Tourism, CC BY). A sidebar on the left provides filters for themes (Business and Economic Development, Energy, Environment, Culture, Heritage, Economy, Tourism) and a search bar.

على الجانب الأيسر (1)، يظهر ما يلي:

- عدد مجموعات البيانات المتاحة،
- خيار تصنيف الدليل لتغيير ترتيب مجموعات البيانات،
- مجموعة من عوامل التصنيفية للدليل للعثور على مجموعات البيانات المحددة،
- توافر عدة إمكانات لتنزيل الدليل.

وتظهر مجموعات البيانات على الجانب الأيمن (2). ويوجد مستطيل يمثل كل مجموعة بيانات باسم "بطاقة الدليل". وتظهر على كل بطاقة بيانات التعريف الرئيسية لمجموعة البيانات بالإضافة إلى روابط سريعة لعرض البيانات.

## فرز الدليل

بشكل افتراضي، يتم فرز دليل مجموعة البيانات حسب تاريخ آخر تعديل (أي يتم عرض مجموعات البيانات التي تم تعديلها مؤخرًا في أول موقع أعلى الدليل). ومن الممكن تغيير الترتيب الذي يتم فيه عرض بطاقات الدليل باستخدام خيار فرز الدليل الموجود أسفل عدد مجموعات البيانات على الجانب الأيسر من الواجهة.

## 9 datasets

Sort datasets

Recently modified first

Modified

Popular

A-Z


⋮

يمكن فرز الدليل بإجمالي 10 طرق. وتعتمد هذه الطرق على 5 معايير للفرز وتتوافر كل منها في الترتيب التصاعدي والتنازلي.

- عنوان مجموعة البيانات: لفرز مجموعات البيانات بالترتيب الأبجدي أو عكس الترتيب الأبجدي.
- تاريخ التعديل: لفرز مجموعات البيانات حسب أحدث أو أقدم تاريخ للتعديل.
- عدد السجلات: لفرز مجموعات البيانات حسب أكبر أو أقل عدد من السجلات.
- عدد التنزيلات: لفرز مجموعات البيانات حسب أكبر أو أقل عدد من التنزيلات.
- الانتشار: لفرز مجموعات البيانات من الأكثر إلى الأقل انتشارًا.

ولتعديل طريقة الفرز، هناك طريقتين:

- أ. انقر على واحدة من الطرق الثلاثة الأكثر انتشارًا: "معدل"، "شائع"، "ترتيب أبجدي".
- ب. استخدم واحدة من الطرق الأخرى التالية:

1. انقر على زر  لعرض كافة طرق الفرز المتاحة.

2. انقر على طريقة الفرز المحددة في القائمة.

وبمجرد اختيار طريقة الفرز الجديدة، سيتم تحديث الدليل تلقائيًا.

### تصفية الدليل:

عند تصفح الدليل بمجموعات بيانات قليلة، يسهل التمرير لأسفل والتحقق من جميع مجموعات البيانات المتاحة. لكن عند تصفح الدليل مع الكثير وربما مئات من مجموعات البيانات، فلن يكون التمرير لأسفل خيارًا متاحًا لذلك. وبصفتك المستخدم النهائي على بوابة البيانات المفتوحة، فقد لا يكون الغرض لزيارة تلك البوابة من باب الفضول فقط. فهناك سبب دقيق ومحدد للتواجد على البوابة وهو اكتشاف معلومات محددة أو البحث عن معلومات من موضوع مجدد أو لفترة زمنية محددة.

ولهذه الأسباب وغيرها، تتوافر مجموعة من خيارات التصفية أسفل عدد مجموعات البيانات وخيار فرز الدليل على الجانب الأيسر من الواجهة.

**Filters**

**Theme**

Business and Economic Development	3
Energy	2
Environment	2
Culture, Heritage	1
Economy	1
Tourism	1
> More	

**View**

Analyze	9
Map	5
Custom view	1
Image	1

**Modified**

2017	1
2018	8

**Publisher**

The World Bank	3
Ministry of Energy & Industry	1
Ministry of Finance	1
Ministry of Tourism	1
Ministry of Transport & Communication	1
World Intellectual Property Organization	1

فمن الممكن التصفية حسب:

- البحث في النص باستخدام شريط البحث
- حسب بيانات التعريف باستخدام عوامل التصفية القائمة على بيانات التعريف..

#### استخدام شريط البحث:

يمكن استخدام شريط البحث لإجراء عمليات البحث في النصوص الموجودة في الدليل. وعند البحث في النص، سوف تبحث المنصة عن التوافق بين البحث وبيانات التعريف من كل مجموعات البيانات المتاحة (العنوان، الوصف، الكلمات الرئيسية وما إلى ذلك). ويتم تصفية الدليل لكي يعرض فقط مجموعات البيانات المتطابقة. وللبحث النصي:

1. انقر على منطقة شريط البحث.

2. اكتب الكلمة للبحث عنها في مجموعات البيانات.
  3. اضغط على دخول لإدخال البحث في الحساب وسيتم تصفية الدليل وفقاً للكلمة المكتوبة.
- لاحظ: من الممكن إجراء عملية بحث متقدمة مع شريط البحث باستخدام لغة الاستعلام.

### استخدام عوامل التصفية القابلة للتحديد

يوجد أسفل شريط البحث قائمة بعوامل التصفية القابلة للتحديد والتي يتم فرزها حسب الفئات بناء على بيانات التعريف لمجموعة البيانات. وينبغي استخدام عوامل التصفية لتصفية مجموعات البيانات من خلال عرض (مؤثرات عرض البيانات مثل تحليل، خريطة، تقويم وما إلى ذلك)، البيانات، الناشر، الكلمة الرئيسية، الموضوع، اللغة وأي بيانات رئيسية أخرى متاحة كفاءة لعامل التصفية. وعند البحث باستخدام عوامل التصفية القابلة للتحديد، سوف تبحث المنصة عن التوافق بين القيم المحددة من فئات عامل التصفية والقيم المحددة في بيانات التعريف لمجموعات البيانات المتاحة. وسيتم تصفية الدليل لعرض مجموعات البيانات المتطابقة فقط. ولاستخدام عوامل التصفية القابلة للتحديد:

1. اختر فئة من عوامل التصفية
2. توجد القيم المدرجة تحت اسم فئة عوامل التصفية (وهي مجموعة بيانات التعريف لمجموعات البيانات). انقر على أحد القيم وسوف تحنفي القيم الأخرى ويتم تحديث الدليل مباشرة لكي يعرض فقط مجموعات البيانات التي تتطابق مع عامل التصفية المحدد حديثاً.

### تنزيل الدليل

يوجد أسفل جميع عوامل التصفية إمكانيات متنوعة لتنزيل الدليل. وهذا لا يسمح بتنزيل جميع مجموعات البيانات من الدليل (أو المجموعات التي تم تصفيتها)، لكنه يسمح فقط بتنزيل فهرس بمجموعات البيانات من الدليل بالإضافة لبيانات التعريف الرئيسية.

#### Download catalog

This catalog is available as:

XLS	↓
CSV	↓
RDF (Turtle)	↓
RDF (XML)	↓
RSS feed	↓

ومن الممكن تنزيل الدليل بالتنسيق التالي:

- XLS
- CSV
- RDF (Turtle)



- RDF (XML)
- RSS feed

### استكشاف مجموعة البيانات من الدليل

بمجرد العثور على مجموعة البيانات الصحيحة في الدليل، فمن خلال خيارات البحث أو التصفية أو التمرير لأسفل، يحين الوقت لاستكشاف مجموعة البيانات لعرض البيانات ومؤثرات عرضها.

The screenshot shows a data dashboard with the following elements:

- Title:** Products Imported by Qatar from All Countries
- Description:** This dataset contains Qatar Product Imports by Qatar from all countries 2015 The World Bank Imports, Export API data for more datasets to advance energy economics research
- Publisher:** The World Bank
- Filters:** Imports, Exports, Commodity
- Actions:** Table, Map, Analyze, Export, API

من خلال واجهة الدليل، يتم فقط عرض بطاقة دليل مجموعة البيانات. وينبغي أن توضح بطاقة الدليل المعلومات التالية:

- الرسم الصوري، لتمثيل موضوع مجموعة البيانات
- عنوان مجموعة البيانات
- وصف مجموعة البيانات
- اسم الناشر
- رخصة مجموعة البيانات
- الكلمات المفتاحية لمجموعة البيانات
- روابط لمؤثرات العرض المتاحة لمجموعة البيانات (مثل جدول، خريطة، وما إلى ذلك)
- روابط لعلامات التبويب لمشاركة مجموعة البيانات أو إعادة استخدامها (تصدير، واجهة برمجة التطبيقات).

لعرض المزيد من مجموعات البيانات، يمكنك إما النقر على بطاقة الدليل أو أي من الروابط للوصول مباشرة إلى مؤثرات العرض الدقيقة أو علامة التبويب. ومن خلال الواجهة المخصصة لمجموعة البيانات، يمكن ما يلي:

- عرض البيانات،
- البحث عن البيانات،
- مشاركة البيانات وإعادة استخدامها،
- التفاعل والاشتراك على مجموعة البيانات.

### مؤثرات عرض البيانات

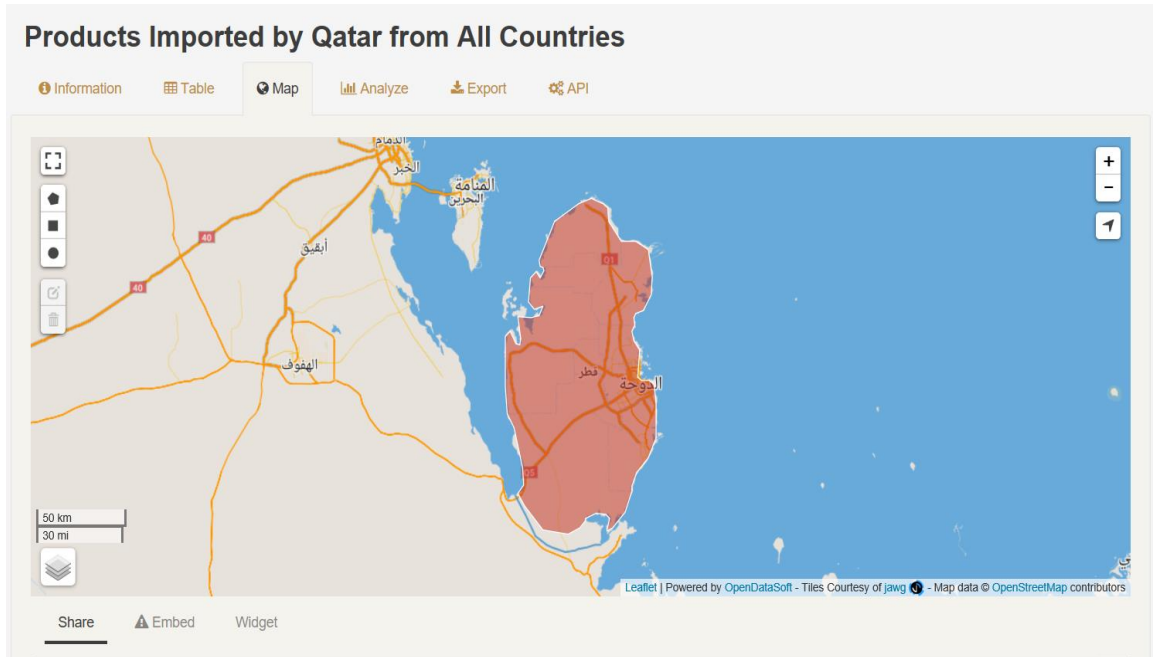
تمنحك بوابة قطر للبيانات المفتوحة تجربة متعمقة لمؤثرات عرض البيانات لاستكشاف مجموعة البيانات بأسلوب ثري وتفاعلي.

تعرض صفحة معلومات مجموعة البيانات بيانات التعريف الخاصة بمجموعة البيانات مثل العنوان والوصف والمصدر والكلمات المفتاحية والترخيص وما إلى ذلك.

وبناء على أعمدة مجموعة البيانات، سوف تتمكن من استكشافها كجدول تقليدي لتصورها على خريطة أو عرضها بفضل المخططات المتنوعة وعناصر الواجهة. كما ستجد كافة الصور المعروضة في مجموعة البيانات. وأخيرًا، يمكنك تصديرها إلى العديد من تنسيقات الملفات (حسب طبيعة البيانات) واستخدامها من خلال واجهة برمجة التطبيقات.

### عرض البيانات على خريطة

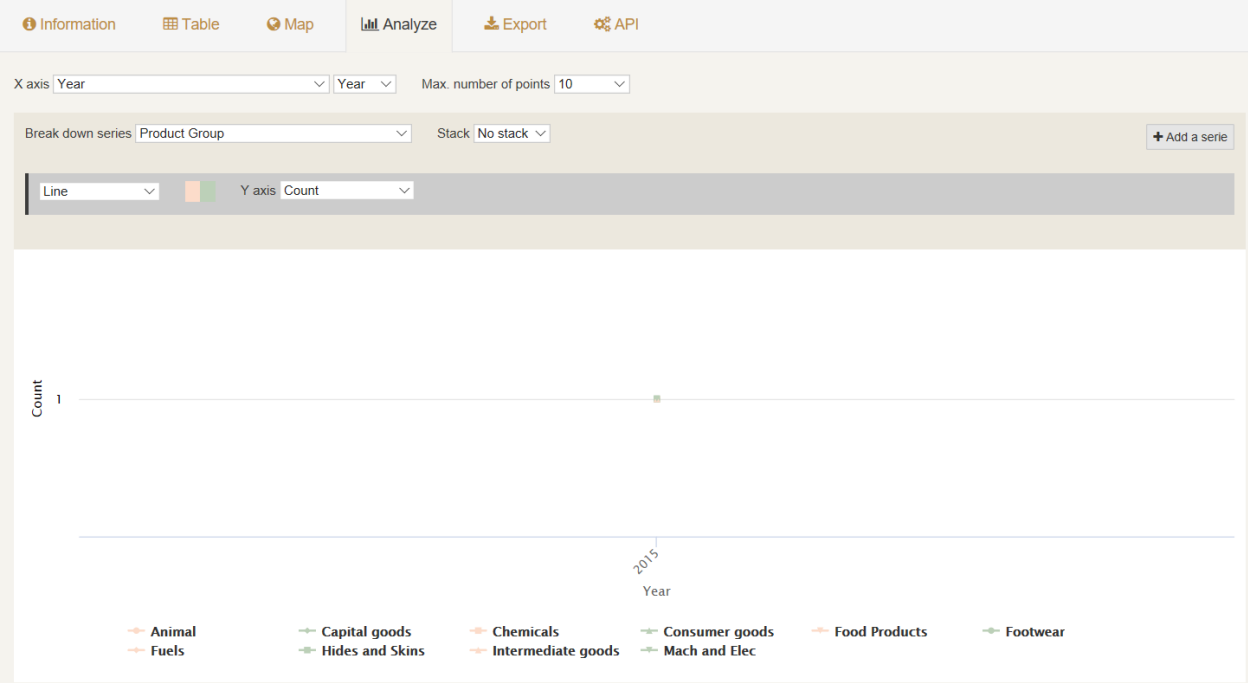
يمكن تحقيق ذلك من خلال الانتقال إلى علامة تبويب الخريطة في صفحة استكشاف مجموعة البيانات. وللحصول على علامة التبويب، يجب أن تحتوي مجموعة البيانات على حقل geoint أو geoshape.



### عرض البيانات على مخطط

يمكن تحقيق ذلك من خلال الانتقال إلى علامة تبويب تحليل في صفحة استكشاف مجموعة البيانات. ولتوافر علامة التبويب، يجب أن تحتوي مجموعة البيانات على حقول الواجهات أو التاريخ/الزمن.

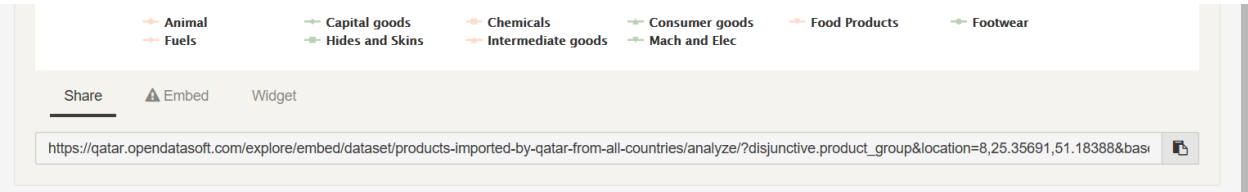
## Products Imported by Qatar from All Countries



### إعادة استخدام مؤثرات العرض

من الأهداف الرئيسية لبوابة قطر للبيانات المفتوحة إعادة استخدام البيانات المنشورة من خلال العامة وبالتالي الحصول على تحليل جديد أو خدمات جديدة. وتحفز بوابة قطر للبيانات المفتوحة المستخدمين على إنشاء التحليل والدراسات والمبتكرات الخاصة بهم من خلال استخدام البيانات المتاحة والسماح للمستخدم بنشر عمله على البوابة سعياً لترويجه.

ويمكن إعادة استخدام أي مؤثرات عرض مضمنة في بوابة قطر للبيانات المفتوحة بسهولة كما هي.



وفي أسفل علامة تبويب الخريطة، يوجد عنصر واجهة يسمح لك بمشاركة مؤثر عرض البيانات الذي قمت به:

- كرابط مشاركة، لمشاركة الوصول المباشر لمؤثر العرض.
- ككود مضمن، لتضمين مؤثر العرض في إطار على مواقع الإنترنت البعيدة.
- ككود عنصر الواجهة، لدمج مؤثر العرض كعنصر واجهة في صفحة المحتوى باستخدام إطار عناصر

الواجهة - Open Data Softods

إدراج عمليات إعادة الاستخدام

يمكنك إدراج عمليات إعادة الاستخدام على صفحة مجموعة البيانات للمساعدة في ترويج كل من عمليات إعادة الاستخدام ذاته والبيانات الخاصة بك. ويظهر قسم عمليات إعادة الاستخدام أسفل علامة تبويب المعلومات على كل صفحات مجموعة البيانات. وعلاوة على ذلك، يقدم هذا القسم نموذج يمكن أن يقوم المستخدمون من خلاله بتقديم عمليات إعادة الاستخدام وإدراج عمليات إعادة الاستخدام المعتمدة.

ويمكن للمستخدم إرسال عملية إعادة الاستخدام من خلال تعبئة النموذج التالي:

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://qatar.opendatasoft.com/explore/dataset/scheduling-point-38/information/>. The page title is 'scheduling point 38 - State of C x'. The main content area is titled 'Dataset schema' and 'Reuses'. Under 'Reuses', there is a section 'Submit a reuse' with the following fields: 'Reuse title' (text input), 'Short description of your work (max. 50 characters)' (text input), 'Description' (text area), 'URL' (text input), and 'Thumbnail' (text input or 'Upload a file' button). A 'Submit' button is at the bottom.

ويرسل طلب عملية إعادة الاستخدام إلى مدير البوابة للموافقة. وبمجرد الموافقة عليه، سيتم عرضها أسفل مجموعة البيانات → علامة تبويب المعلومات → قسم عمليات إعادة الاستخدام.

### تصفية السجلات

يوجد على الجانب الأيسر من صفحة مجموعة البيانات شريط أدوات للتصفية يشبه تمامًا ما تم وصفه في فقرة

### تصفية الدليل.

## البحث في البيانات

أمثلة (بناء على مراقبة مجموعة البيانات)	الاستعلام	البحث عن السجلات
Explore تسترجع كل سجل يحتوي على استكشاف السلسلة	القيمة	تحتوي على قيمة
action:explore تستكشف في العمود المسمى باسم الإجراء	القيمة 1 والقيمة 2	تحتوي على عدة قيم
explore AND search تسترجع كل سجل يحتوي على كل من الاستكشاف والبحث	القيمة 1 والقيمة 2	تحتوي على عدة قيم
action OR explore تسترجع كل سجل يحتوي على أي منها	القيمة 1 أو القيمة 2	تحتوي على قيمة واحدة على الأقل
NOT anonymous تسترجع كل سجل لا يحتوي على سلسلة مجهولة	لا توجد قيمة	لا تحتوي على قيمة
#exact (user_id,"anonymous") يسترجع كل سجل يحتوي على سلسلة محددة في العمود باسم user_id	#exact(id_field,"value")	تحتوي على قيمة محددة في الحقل
#null (referer) يسترجع كل سجل لا يحتوي على قيمة في العمود باسم المرجع	#null(id_field)	إذا كان الحقل فارغًا
timestamp<=2016/09	id_date_field<=	حيث يكون حقل البيانات داخل

البحث عن السجلات	الاستعلام	أمثلة (بناء على مراقبة مجموعة البيانات)
القيمة	العام/الشهر/اليوم	يسترجع كل سجل في الإطار الزمني قبل أو مساويا لمدة سبتمبر 2016
حيث يكون حقل التاريخ في التاريخ الحالي منقوصا منه الفترة	id_date_field>#now(days=-value)	timestamp>#now(days=-7) يسترجع كل سجل في افطار الزمني المساوي لليوم الحالي ناقص 7 أيام
يحتوي على موقع المجال الجغرافي في منطقة محددة	#distance("latitude,longitude",distance)	#distance(48.866667,2.333333,3,1000) يسترجع كل سجل يقع على مسافة 1 كم من وسط باريس

## لغة الاستعلام والتصنيفية الجغرافية

### لغة الاستعلام

تتيح لغة الاستعلام ببوابة قطر للبيانات المفتوحة التعبير عن شروط لغة بوليان المعقدة كسياق التصنيفية.

### خاصية البحث في النص بالكامل

تقبل لغة الاستعلام كافة عمليات الاستعلام عن النصوص.

فإذا كانت كلمة أو مجموعة كلمات محاطة باقتباسات مزدوجة، فيمكن إعادة عمليات التطابق المحددة فقط (قياس اللهجة وتطابق البحث الذي لا يعتمد على الحروف).

- film تعيد النتائج التي تحتوي على فيلم أو أفلام أو قائمة الأفلام المصنفة وما إلى ذلك.
- "film" تعيد فقط عمليات البحث التي تحتوي على كلمة فيلم بالضبط.

### تعبيرات لغة بوليان

تدعم لغة الاستعلام مشغلات لغة بوليان التالية AND و OR و NOT.

ويمكن استخدام القوسين لجمع التعبيرات وتغيير نموذج الأولوية الافتراضي.

- NOT
- AND
- OR

## عينات

- filmORtrees
- (filmORtrees)ANDparis

### عمليات الاستعلام عن الحقول

من أحد السمات الرئيسية للغة الاستعلام أنها تسمح بالتصفية لكل حقل. فيمكنك استخدام أسماء الحقول كسابقة لعمليات الاستعلام لتصفية النتائج بناء على قيمة الحقل المحددة. للبحث عن مجموعة البيانات في الدليل، نجد أن قائمة الحقول المتاحة تتطابق بالضبط مع مجموعة البيانات المتاحة. وستكون بالشكل الافتراضي على النحو التالي:

الوصف	اسم الحقل
ناشر مجموعة البيانات	publisher
عنوان مجموعة البيانات	title
وصف مجموعة البيانات	description
رخصة مجموعة البيانات	license
عدد السجلات في مجموعة البيانات	records_count
تاريخ آخر تعديل لمجموعة البيانات	modified
لغة البيانات (iso code)	language
موضوع لغة البيانات	theme
مراجع لغة البيانات	references

للبحث عن سجل في مجموعة البيانات، تعتمد قائمة الحقول المتاحة على مخطط مجموعة البيانات. وللحصول على قائمة من الحقول المتاحة لمجموعة البيانات، يمكنك استخدام مجموعة بيانات البحث أو البحث عن واجهة برمجة التطبيقات لمجموعة البيانات.

ويمكن استخدام عدة حقول للمشغل بين اسم الحقل والاستعلام:

- `==`, `!=`, `>`, `<`: تعيد النتائج عندما يتطابق الحقل مع القيمة المعطاة بالضبط (عندما تكون الحقول من نوع نصي أو رقمي).
- `>=`, `<=`, `>`, `<`: تعيد النتائج التي تكون قيم المجال فيها أكبر، أصغر، أكبر أو أصغر، أو متساوية أو أصغر أو متساوية لقيمة ما (عندما تكون الحقول من نوع نصي أو رقمي).
- `[Start_date TO end_date]`: سجلات الاستعلام التي تكون بياناتها بين `start_date` و `end_date`.  
يمكن تحديد تنسيق التاريخ في صيغ مختلفة: بسيطة (العام / الشهر / اليوم)، أو بتنسيق ISO 8601 (العام - الشهر - اليوم - التاريخ).  
أمثلة:

- `film_date >= 2002`
- `film_date >= 2013/02/11`
- `film_date: [1950 TO 2000]`
- `film_box_office > 10000 AND film_date < 1965`

#### وظائف لغة الاستعلام

يمكن استخدام وظائف متقدمة في لغة الاستعلام. ويلزم أن تبدأ أسماء الوظيفة بعلامة تشديد (#)

الوصف	اسم الوظيفة
تعود إلى التاريخ الحالي. ويطلق على هذه الوظيفة قيمة الاستعلام للحقل. وعند تسميتها بدون هذا الوسيط، فسوف تعود بالتقييم إلى الوقت والتاريخ الحالي <code>(#now()&gt;= birthdate)</code> وتعيد كل السجلات المتعلقة بتاريخ الميلاد فيما وراء الوقت الحالي أو ما يساويه. ويمكن أن تقبل هذه الوظيفة المعلمات انظر أدناه للتعرف على معلمات المتاحة لوظيفة <code>#now</code> .	الآن
يطلق على هذه الوظيفة تحديد اسم الحقل بأحد المعلمات. وتعود بالتلميحات التي لا يوجد قيمة لها لحقل محدد على سبيل المثال <code>(#null(birthdate))</code> .	خالي
تتيح هذه الوظيفة البحث عن السجلات التي تحتوي على حقل يتطابق بالضبط مع قيمة ما. على سبيل المثال، تعيد وظيفة <code>#exact(firstname)</code> السجلات التي تحتوي على حقل <code>firstname</code> الذي يحتوي على اسم "Marie" ولا شيء غيرها.	محدد
تتيح هذه الوظيفة البحث عن السجلات التي تحتوي على حقل يتطابق مع قيمة في الاستعلام عن سمات SAML للمستخدم. فعلى سبيل المثال، عندما يؤدي المستخدم بالبحث باستخدام <code>#attr(firstname,user_first_name)</code> وله سمة <code>SAMLuser_first_name</code> بقيمة "Marie" فسوف يعيد السجلات التي تحتوي على حقل <code>firstname</code> الذي يحتوي على اسم "Marie".	سمة



## المعلومات المتاحة لوظيفة ``#now``

- السنوات، الشهور، الأيام، الساعات، الدقائق، والثواني والميكروثانية: وتضيف هذه المعلومات وقتاً للتاريخ الحالي.
- فعلى سبيل المثال، تعيد المعلمة `#now(years=-1, hours=-1)` التاريخ الحالي ناقص العام وساعة واحدة.
- عام، شهر، يوم، ساعة، دقيقة، ثانية، ميكروثانية: يمكن استخدامها لتحديد تاريخ مطلق.
- فعلى سبيل المثال، تعيد المعلمة `#now(year=2001)` التاريخ الحالي اليوم والشهر لعام 2011.
- يوم في الأسبوع: يحدد يوماً في الأسبوع. وتقبل هذه المعلمة إما حقل العدد الصحيح بين 0 و 6 (حيث أن 0 يشير إلى يوم الاثنين و 6 تشير إلى يوم الأحد) أو أول حرفين من اليوم (باللغة الإنجليزية) يتبعها رقم رئيسي للأسبوع الأول الذي يبدأ بالاستعلام.
- فالمعلمة `#now(weeks=-2, weekday=1)` تعيد يوم الثلاثاء قبل الماضي.
- والمعلمة `#now(weekday=MO(2))` تعيد ليوم الاثنين بعد التالي.

## استكشاف البيانات

تتيح لك بوابة قطر للبيانات المفتوحة تنزيل مجموعات البيانات بتنسيقات متنوعة وتتوافر دائماً تنسيقات مثل CSV وJSON واكسيل لكنها تعتمد على طبيعة البيانات، وتتوافر خيارات كثيرة مثل GeoJSON أو Shapefile إذا كانت سمات مجموعة البيانات من حقل geoshape أو geopoint. ولتصدير مجموعة البيانات، انتقل إلى علامة تبويب تصدير واختر تنسيق الملف الذي تريد تنزيله. وعند اختيار خيارات التصفية، سوف يظهر خيار آخر لتنزيل السجلات المحددة فقط.

## Tourist Attraction Edit

Information

Table

Map

Analyze

Images

Export

API

This dataset is licensed under : CC BY

### Flat file formats

CSV Whole dataset

CSV uses semicolon (;) as a separator.

JSON Whole dataset

Excel Whole dataset

### Geographic file formats

GeoJSON Whole dataset

Shapefile Whole dataset

KML Whole dataset

### استخدام واجهة برمجة التطبيق

واجهة برمجة التطبيق (ASPI) هي واجهة للبرامج لإرسال وتبادل البيانات.

تقدم بوابة قطر للبيانات المفتوحة 6 واجهات لبرمجة التطبيقات التي يمكن وضعها في 3 فئات:

- [ODS Search API v1](#) و [ODS Search API v2](#): هي واجهات التطبيقات مملوكة لشركة Open Data Soft وتستخدم داخليًا من خلال المنصة وعناصر واجهة ODS.

- [Triple Pattern Fragments API](#): هي واجهة برمجة تطبيقات ODS للنمط الثلاثي للاستعلام عن مجموعات البيانات من بوابة شركة OpenDataSoft

- [WFS](#) و [CSW](#) و [OData](#): هي ثلاث بروتوكولات مدعومة ومقدمة من شركة Open Data Soft تتيح جميع واجهات برمجة التطبيقات المذكورة الوصول لأي بيانات مدرجة على المنصة أيا كان مصدرها أو تنسيقها بالإضافة إلى قواعد الأمان التي يحددها المالك للسماح بهذا الوصول.

### خاصية البحث على بوابة قطر للبيانات المفتوحة

تستخدم واجهة برمجة التطبيقات للبحث على النطاق الداخلي من خلال منصة قطر للبيانات المفتوحة وعناصر الواجهة. ولتطوير التطبيق، نوصي باستخدام واجهة برمجة التطبيقات.

ويوجد حاليًا إصدارين لواجهة برمجة التطبيقات للبحث على ODS وهما الإصدار الأول والثاني ولا يزالان تحت التطوير. ونذكر فيما يلي الاختلافات الرئيسية بين الإصدارين.

- يقوم الإصدار الثاني من واجهة برمجة التطبيقات للبحث على ODS بتنفيذ أفضل لمبادئ REST. وتقدم كل نقطة دخول لواجهة برمجة التطبيقات رابط للانتقال بسهولة بين الموارد المرتبطة (HATEOAS).
- توجد تغييرات رئيسية في الإصدار الثاني:
  - تتوفر لغة استعلام كاملة (ODSQL) مع وظائف جديدة وتعبيرات حسابية.
  - تم تكامل عوامل تصفية خاصة (مثل geofilter وعوامل تصفية الواجهة) الآن وبشكل مباشر مع امتداد ODSQL في معلمة `where` (أي تم استبدال `geofilter.distance='42,1,100'` بـ `where=distance(geo_field,geom'Point(421)',100)`)
  - تشترك مجموعة واجهة برمجة التطبيقات (التحليل السابق لواجهة برمجة التطبيقات) في نفس البناء ولغة ODSQL كواجهة للبحث وتتوفر في كل من الدليل (لتجميع مجموعات البيانات) وواجهات برمجة التطبيقات (للسجلات المجمع) لمجموعة البيانات.
  - للمصدرين نقطة الإدخال الخاصة بهم تحت `/api/catalog/exports` و `/api/catalog/datasets/<dataset_id>/exports`
  - تعتبر خواص البحث للتنقل (البحث السابق في الواجهة) والبحث المعياري مقسمة تمام.

## أجزاء الأنماط الثلاثية

تساعد أجزاء الأنماط الثلاثية على واجهة برمجة التطبيقات على الاستعلام عن مجموعة البيانات بتنسيق إطار وصف الموارد. ولا يزال هذا العمل جارياً ويعتبر جزءاً من رسالة دكتوراه تهدف إلى تحسين جودة مجموعة البيانات من شركة OpenDataSoft باستخدام تقنيات الويب الدلالية.

### OData و WFS و CSW

تشير إلى المعايير الأخرى التي تطبقها المنصة. ونحن نوصي المستخدمين الذين لم يعتادوا على الفئات الثلاثة لواجهة برمجة التطبيقات بالالتزام بخاصية البحث على واجهة برمجة التطبيقات ODS حيث أنها توفر وصول شامل للبيانات.

○ **OData**: تعتبر قياسية لواجهة برمجة التطبيقات REST التي تقدم لغة عامة يتم استخدامها عبر واجهات برمجة التطبيقات لطلبات المنصة. وتكمن ميزة هذا النهج العام للمعيار في تعقيدها المرتفع مقارنة بواجهات برمجة التطبيقات التقليدية على REST. وتم تنفيذ هذا المعيار لعمليات بسيطة (البحث عن مجموعات البيانات والسجلات) لعمليات أكثر تعقيداً (التحليل، التجميع، الحسابات الجغرافية وما إلى ذلك). ويجب استخدام واجهات برمجة التطبيقات (الإصدار الأول والثاني) للبحث على بوابة قطر للبيانات المفتوحة.

○ **CSW و WFS**: هي معايير تستخدم للتركيز على البيانات الجغرافية. وتعتبر وثيقة الصلة على وجه الخصوص كمثال لتوصيل المنصة ببرامج أنظمة المعلومات الجغرافية الأخرى.

### متابعة تحديثات مجموعة البيانات

باتباع مجموعة البيانات، يمكن للمستخدمين تحديد ما لو كان لديهم اهتمام بإحداثيات تغييرات مستقبلية في مجموعة البيانات الخاصة بهم: ربما يكون لديهم تطبيق على الهاتف المحمول الذي يعتمدون عليه أو يمكنهم استخدامها لأغراض أكاديمية. وبصفتك ناشراً، يمكنك إرسال إشعارات لمجموعة البيانات بالتغيرات أو التطورات الهامة التي تطرأ عليها وضمان الحفاظ على علاقة تحدها الثقة مع المستخدمين التابعين لك. يستطيع كل مستخدم بتسجيل الدخول للمجال متابعة أي مجموعة بيانات يمكنهم استكشافها. وسوف يرى المستخدمون زر بلون رمادي الذي يحفزهم للاشتراك بمجموعة البيانات.

Follow

Follow

By subscribing to this dataset, you can receive email notifications from the dataset's publisher if important changes happen.

Last processing

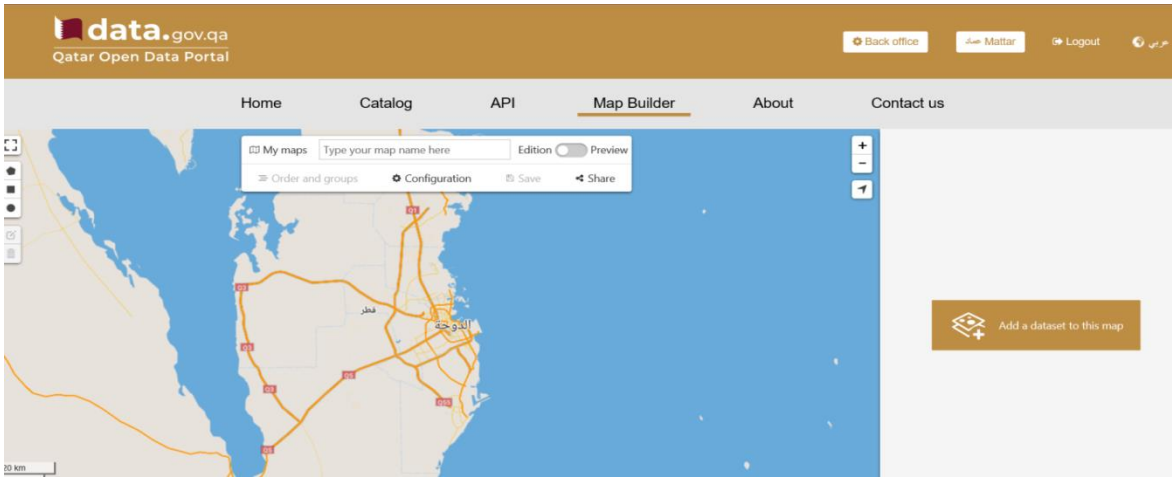
October 27, 2018 11:00 PM (metadata)

October 27, 2018 11:00 PM (data)

### منشئ الخرائط

نظرة عامة على منشئ الخرائط

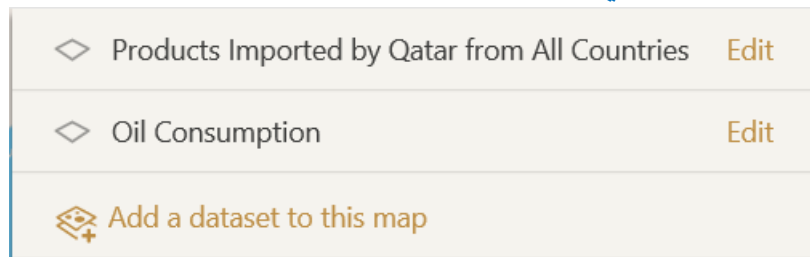
يعد منشئ الخرائط أداة لإنشاء الخرائط. وتعتبر الخرائط التي يتم إنشاؤها بهذه الأداة أكثر تقدماً من تلك الخرائط التي تتم ببساطة من خلال علامة تبويب الخرائط لمجموعة البيانات المنشورة حيث يمكنك إدخال عدد كبير من مجموعات البيانات التي تريدها في نفس الخريطة، مع إنشاء طبقات البيانات المختلفة. وبالتالي، فهذه الخصوصية تجعل هذه الخرائط وسيلة عظيمة لإثراء البيانات الخاصة بك لاجتيازها. كما يمكنك تجميع طبقات البيانات الخاصة بك وتحرير أوصافها وعناوينها للحصول على وتشكيل الخريطة المصممة بدقة لتلبية الحاجات والأغراض الخاصة.



يوجد نموذجان لمنشئ الخرائط:

- **التحرير،** لإنشاء وتكوين خريطةك لتحديد الشكل الذي ستكون عليه الخريطة في العارض النهائي للخرائط.
  - **المعاينة،** عرض شكل الخريطة في العارض النهائي للخرائط.
- كما ينقسم منشئ الخرائط، في وضع التحرير، إلى ثلاثة أجزاء:
- منطقة تحرير الطبقة
  - قائمة منشئ الخرائط
  - الخريطة التفاعلية متعددة الطبقات

#### عرض منطقة تحرير الطبقات لمنشئ الخرائط

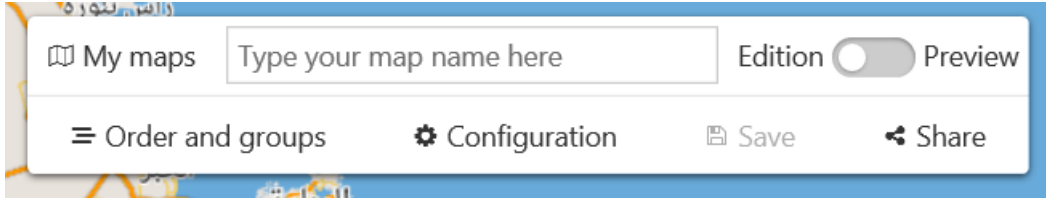


توجد منطقة تحرير طبقات الخريطة على الجانب الأيمن من الصفحة، بجانب الخريطة مباشرة. ومن خلال هذا الجزء من منشئ الخرائط، يمكنك إنشاء خريطة بعدة طبقات.

وإذا لم تبدأ بالفعل في إنشاء الخريطة الخاصة بك، فستجد رابط، إضافة مجموعة بيانات للخريطة الحالية، لإضافة مجموعة البيانات الأولى ثم البدء في إنشاء خريطتك الأولى. وبعد ذلك، سوف يظهر هذا الجزء:

- جميع مجموعات البيانات المضافة
- تحرير، رابط للوصول إلى خيارات تكوين مؤثرات العرض لمجموعة البيانات ذات الصلة.
- إضافة مجموعة بيانات للخريطة الحالية، رابط لإضافة مجموعة بيانات جديدة لخريطتك.

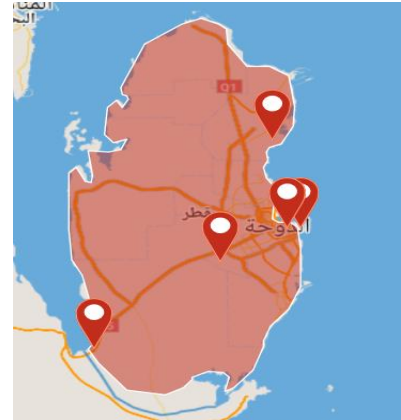
#### نظرة عامة على قائمة منشئ الخرائط



توجد قائمة منشئ الخرائط على الجزء العلوي من الخريطة. ومن خلال هذا الجزء من منشئ الخرائط، يمكنك إعادة تسمية وحفظ الخريطة، وإعادة ترتيب وتجميع الطبقات في الخريطة، وتكوين الخريطة ومشاركتها. كما تعرض المعلومات التالية، أزرار الحدث والقوائم الفرعية:

- **خريطتي**، لإدارة الخريطة الخاصة بك، بما في ذلك الخرائط التي لم تحفظ بعد (المسودات) عنوان الخريطة.
- زر الانتقال سواء كنت تريد عرض منشئ الخرائط في وضع التحرير أو المعاينة.
- **الترتيب والتجميع**، للتحكم في الترتيب الذي يتم من خلاله عرض مجموعات البيانات الخاصة بك وجمع مجموعات البيانات معًا.
- **التكوين**، تحديد السمات التي يتم تنشيطها عندما تكون الخريطة في وضع المعاينة أو العرض.
- **حفظ**، لحفظ الخريطة.
- **مشاركة**، للوصول لروابط مشاركة خريطتك كرابط أو إطار مضمن أو عنصر واجهة ملصق في الصفحة.

#### نظرة عامة على الخريطة التفاعلية لمنشئ الخرائط



تعرض الخريطة التفاعلية البيانات الخاصة بك. ويمكنك [التنقل عبر خريطة منشئ الخرائط للعمل على هذه](#) البيانات.

### إنشاء خريطة متعددة الطبقات

### إضافة مجموعة بيانات لخريطتك

1. في منطقة تحرير الطبقة، انقر على إضافة مجموعة بيانات للخريطة.
2. اختر مجموعة البيانات التي تريد عرضها على الخريطة. ويمكنك اختيار مجموعة بيانات ذات معلومات جغرافية إما من الدليل الخاص بك أو مجموعات البيانات المنشورة على المجال أو من دليل كافة البيانات المتاحة.
3. انقر على اختر إذا كنت تريد إضافة جميع البيانات أو تصفية البيانات إذا كنت تريد فقط إضافة جزء من البيانات.

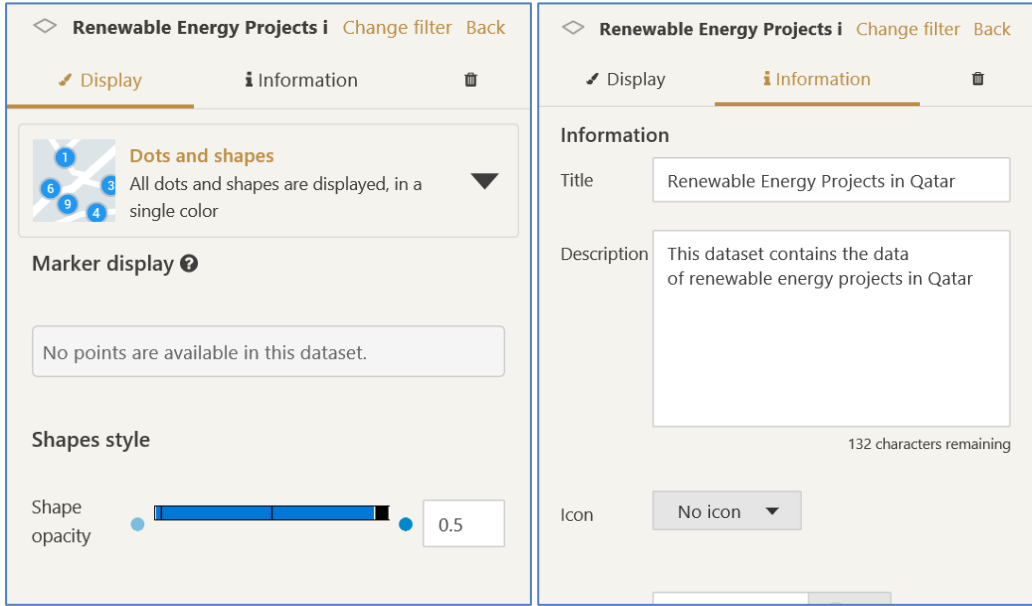
The screenshot shows a search interface for datasets. On the left, there are filters for Source (data.gov.qa), Language (English), Modified (2018), and Publisher (Ministry of Energy & Industry). The main area displays a search bar and a list of datasets with 'Filter data' and 'Select' buttons for each. The datasets listed are: Renewable Energy Projects in Qatar, Tourist Attraction, Airports in Qatar, Products Imported by Qatar from All Countries, and Power Plants Database in Qatar.

يمكنك إضافة المزيد من مجموعات البيانات التي تريد وضعها على الخريطة ويمكن عرض كافة البيانات التي تحتوي عليها على نفس الخريطة وفي نفس الوقت. وهذا هو الوقت الذي يظهر فيه المفهوم الكامل للطبقات. وفي أداة منشئ الخرائط، يطلق على كل مجموعة بيانات طبقة لأنك تقوم بإضافة عدة مجموعة بيانات. ولذلك يتيح لك منشئ الخرائط تكوين الطبقات الخاصة بك للتأكد من أنها تمثل بيانات كثيرة ومتنوعة في نفس الخريطة كما تساعد على سهولة ووضوح قراءة الخريطة.

### تحرير الطبقة

تحتوي خاصية تحرير الطبقة (ويقصد به مجموعة البيانات التي يتم عرضها على الخريطة بواسطة منشئ الخرائط) على جانبين:

- العرض: يقصد به الأسلوب أو بعبارة أخرى طريقة عرض البيانات على الخريطة.
- المعلومات: المعلومات والتعليق الذي ييسر مع مجموعة البيانات لوصفها بشكل أفضل.



### تحرير النمط

1. انقر على علامة تبويب العرض. وسوف تتسدل القائمة التي تحتوي على كافة أنماط تهيئة الأسلوب.
  2. اختر وضع مؤثر العرض وقم بتهيئة الطبقة إذا أردت ذلك.
- تعتمد تهيئة النمط بشكل كامل على وضع مؤثر العرض الذي تختاره للتطبيق على الطبقة الخاصة بك. وهناك 5 أوضاع مختلفة:





لاحظ: تعتمد تهيئة النمط المعروضة لكل نموذج لمؤثر العرض على مجموعة البيانات الخاصة بك. وحسب مجموعة البيانات التي تضيفها لخريطة منشئ الخرائط، يمكنك عدم عرض كافة أنماط التهيئة التي تم تفسيرها في هذه الوثيقة.

## النقاط والأشكال

تسهم طريقة عرض النقاط والأشكال ببساطة في عرض البيانات الخاصة كعلامات (نقاط أو أيقونات) أو كأشكال. وتعد هذه أشهر طريقة للعرض.

الوصف	تهيئة الأسلوب
<p><b>النقطة:</b> دائرة بسيطة وواضحة. ويوصي باستخدام النقاط لمجموعات البيانات ذات الكثافة العالية.</p> <p><b>أيقونة:</b> عبارة عن أيقونة تحتوي على سمة (تتوافر في مكتبة مجموعة البيانات).</p> <p><b>علامة الخريطة (بأيقونة اختيارية):</b> هي عبارة عن علامة قياسية للخرائط على شكل قطرات بأيقونة اختيارية تحتوي على سمات بداخلها (تتوافر في المكتبة).</p> <p>إذا اخترت وضع الأيقونة أو علامة الخريطة (بأيقونة اختيارية):</p> <p>ففي قسم أسلوب الأشكال أسفل قسم عرض السوق، انقر على قائمة الأيقونات. اختر الأيقونة التي تمثل بياناتك بشكل أفضل.</p> <p>انقر على زر <b>حدد أيقونة</b>.</p>	<p><b>عرض العلامات</b></p> <p>الطريقة التي تظهر بها بياناتك على الخريطة</p>
<p><b>الأيقونة:</b> اختر أيقونة لكل من وضع أيقونات وعلامات الخريطة (باستخدام أيقونة اختيارية) (انظر الإجراء السابق)</p> <p><b>الحجم:</b> اجعل النقاط/ الأيقونات أكبر أو أصغر حجماً.</p> <p><b>معدل شفافية النقاط:</b> إذا كانت علامات الخريطة عبارة عن نقاط أو أيقونات - فأضف الشفافية لهذه العلامات.</p> <p><b>معدل شفافية الأشكال:</b> إذا كنت بصدد تمثيل البيانات على أشكال بدلا من علامات (نقاط أو أيقونات) - فقم بزيادة أو خفض معدل الشفافية.</p> <p><b>سمك الخط:</b> إذا كان يتم تمثيل البيانات على شكل خطوط - فقم بزيادة أو خفض سمك الخط.</p> <p>بالنسبة لجميع الخيارات السابقة، ما عليك سوى سحب النقطة على الشريط أو تغيير الأرقام الموجودة على يمين كل شريط مباشرة.</p> <p><b>اللون:</b> لتغيير لون العلامات والأشكال والخطوط.</p> <p>لتغيير اللون:</p>	<p><b>نمط الأشكال</b></p> <p>تخصيص العلامات والأشكال</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- انقر على قائمة الألوان.</li> <li>- اختر اللون الذي تريده من الألوان الجميلة أو باستخدام منتهي الألوان.</li> <li>- انقر على زر اختيار لون.</li> </ul>	
<p>لاحظ: تتوافر الحدود فقط للنقاط والأشكال وعلامات الخرائط التي لا تحتوي على حدود.</p> <p><b>النمط:</b> اختر نمط الحدي سواء كنت تريد خطا بسيطاً أم بخطوط منقطعة أو منقط.</p> <p>بالنسبة لخيار <b>النمط</b>، انقر ببساطة على القائمة الموجودة واختر النمط الذي تريده.</p> <p><b>السّمك:</b> اجعل حد الأشكال سميكاً أو رقيقاً.</p> <p><b>معدل الشفافية:</b> لزيادة أو خفض معدل شفافية الحد.</p> <p>بالنسبة للخيارات السابقة، ما عليك سوى سحب النقطة على الشريط أو تغيير الأرقام الموجودة على يمين كل شريط مباشرة.</p> <p><b>اللون:</b> لتغيير لون الحدود.</p> <p>لتغيير اللون:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- انقر على قائمة الألوان.</li> <li>- اختر اللون الذي تريده من الألوان الجميلة أو باستخدام منتهي الألوان.</li> <li>- انقر على زر اختيار لون.</li> </ul>	<p><b>حد الأشكال</b></p> <p>تخصيص حد العلامات والأشكال</p>

### نظام المجموعة

يساعد وضع مؤثرات عرض المجموعة على تجميع بياناتك في مجموعات بدلاً من عرضها بشكل منفصل وفردى. ويتم تصنيف المجموعات وفقاً للنمط الحسابي المحدد: خطي أو لوغاريتمي.

الوصف	تهيئة النمط
<p><b>الحجم الأدنى:</b> يتم اختيار حجم أصغر المجموعات.</p> <p><b>الحد الأقصى:</b> يتم اختيار حجم أكبر المجموعات.</p> <p><b>معدل الشفافية:</b> يتم زيادة أو خفض معدل شفافية المجموعات.</p> <p>بالنسبة للخيارات السابقة، ما عليك سوى سحب النقطة على الشريط أو تغيير الأرقام الموجودة على يمين كل شريط مباشرة.</p> <p><b>اللون:</b> لتغيير لون الحدود.</p>	<p><b>نمط المجموعة</b></p> <p>الشكل الذي تظهر عليه المجموعة في الخريطة</p>

<p>لتغيير اللون:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- انقر على قائمة الألوان.</li> <li>- اختر اللون الذي تريده من الألوان الجميلة أو باستخدام منتقي الألوان.</li> <li>- انقر على زر اختيار لون.</li> </ul>	
<p>السمك: اجعل حد المجموعات أكثر أو أقل سمكًا. معدل الشفافية: لزيادة أو خفض معدل شفافية الحد. بالنسبة للخيارات السابقة، ما عليك سوى سحب النقطة على الشريط أو تغيير الأرقام الموجودة على يمين كل شريط مباشرة. اللون: لتغيير لون الحدود. لتغيير اللون:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- انقر على قائمة الألوان.</li> <li>- اختر اللون الذي تريده من الألوان الجميلة أو باستخدام منتقي الألوان.</li> <li>- انقر على زر اختيار لون.</li> </ul>	<p><b>حد المجموعة</b> تخصيص حد المجموعات</p>
<p>اختر من العمليات المتاحة العملية التي تنشئ مجموعتك على أساسها. وسيتم عرض النتيجة داخل المجموعة.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• الحساب: عدد العلامات في المنطقة.</li> <li>• المتوسط: متوسط الحقل المحدد من مجموعة البيانات.</li> <li>• المجموع: إجمالي الحقل المحدد من مجموعة البيانات.</li> <li>• الحد الأدنى: الحد الأدنى للحقل المحدد من مجموعة البيانات.</li> <li>• الحد الأقصى: الحد الأقصى للحقل المحدد من مجموعة البيانات.</li> <li>• الانحراف المعياري: الانحراف المعياري للحقل المحدد من مجموعة البيانات للإشارة إلى كون القيم أقرب إلى المتوسط أم لا.</li> </ul>	<p><b>عمليات التجميع</b> تخصيص العمليات الرئيسية للمجموعات</p>
<p><b>خطي:</b> بالنسبة لمدى القيم من نفس الحجم، يتم نشرها بدرجة متساوية من الحد الأدنى إلى الحد الأقصى (مثل 1، 2، 3، 4). <b>لوغاريتمي:</b> بالنسبة للقيم التي تتنوع في الحجم وتنتشر من فئة واسعة (مثل 1، 10، 100).</p>	<p><b>الحساب</b> تخصيص كيفية حساب المجموعات</p>

يسهم مؤثرات عرض التوزيعات ذات التظليل المساحي في عرض البيانات في شكل علامات (نقاط أو أيقونات) أو كأشكال. كما أنه يعزز من مؤثرات العرض باستخدام الألوان. وتكون العلامات و/أو الأشكال ملونة وفقاً لمخطط الألوان على النحو المحدد بمدى القيم بناء على المتغير المحدد. ويسمح وضع التوزيعات ذات التظليل المساحي بإنشاء طبقة للموضوعات.

الوصف	تهيئة النمط
<p><b>النقطة:</b> دائرة بسيطة وواضحة. ويوصي باستخدام النقاط لمجموعات البيانات ذات الكثافة العالية.</p> <p><b>أيقونة:</b> عبارة عن أيقونة تحتوي على سمة (تتوافر في مكتبة مجموعة البيانات).</p> <p><b>علامة الخريطة (بأيقونة اختيارية):</b> هي عبارة عن علامة قياسية للخرائط على شكل قطرات بأيقونة اختيارية تحتوي على سمات بداخلها (تتوافر في المكتبة). إذا اخترت وضع الأيقونة أو علامة الخريطة (بأيقونة اختيارية):</p> <p>ففي قسم أسلوب الأشكال أسفل قسم عرض السوق، انقر على قائمة الأيقونات. اختر الأيقونة التي تمثل بياناتك بشكل أفضل.</p> <p>انقر على زر <b>حدد أيقونة</b>.</p>	<p><b>عرض العلامات</b></p> <p>الطريقة التي تظهر بها بياناتك على الخريطة</p>
<p><b>الأيقونة:</b> اختر أيقونة لكل من وضع أيقونات وعلامات الخريطة (باستخدام أيقونة اختيارية) (انظر الإجراء السابق)</p> <p><b>الحجم:</b> اجعل النقاط / الأيقونات أكبر أو أصغر حجماً.</p> <p><b>معدل شفافية النقاط:</b> إذا كانت علامات الخريطة عبارة عن نقاط أو أيقونات - فأضف الشفافية لهذه العلامات.</p> <p><b>معدل شفافية الأشكال:</b> إذا كنت بصدد تمثيل البيانات على أشكال بدلا من علامات (نقاط أو أيقونات) - فقم بزيادة أو خفض معدل الشفافية.</p> <p><b>سمك الخط:</b> إذا كان يتم تمثيل البيانات على شكل خطوط - فقم بزيادة أو خفض سمك الخط.</p> <p>بالنسبة لجميع الخيارات السابقة، ما عليك سوى سحب النقطة على الشريط أو تغيير الأرقام الموجودة على يمين كل شريط مباشرة.</p> <p><b>لوحة الألوان:</b> حدد طبقة التوزيعات التي يعتمد عليها الحقل والعملية ولون العلامات والأشكال و/أو الخطوط.</p> <p><b>قيمة الحقل أو المجموعة في الحقل.</b></p> <p>بناء على الاختيار الذي تتخذه للون الشكل، اختر الحقل الذي تريد استخدام قيمته أو</p>	<p><b>نمط الأشكال</b></p> <p>تخصيص العلامات والأشكال</p>

<p>تحديد أي عمليات المجموعات التي تستخدمها في الحقل المحدد. حدد <b>مدى القيم</b>. حدد عدد <b>الطبقات</b> ويقصد به عدد الفئات التي يتم تقسيم مدى القيم على أساسها. اختر <b>طريقة الحساب: خطي</b> (بالنسبة لمدى القيم من نفس الحجم، يتم نشرها بدرجة متساوية من الحد الأدنى إلى الحد الأقصى) <b>لوغاريتمي</b>: بالنسبة للقيم التي تتنوع في الحجم وتنتشر من فئة واسعة)، أو <b>مخصصة</b> اختر <b>مدى الألوان</b> من خلال النقر على قائمة الألوان واختيار الألوان. اختر <b>نمط التدرج</b> (RGB أو Lab أو HSL أو LCH) ويقصد به طريقة حساب تدرج الألوان بين اللونين التي قمت باختيارها.</p>	
<p>لاحظ: تتوافر الحدود فقط للنقاط والأشكال وعلامات الخرائط التي لا تحتوي على حدود. <b>النمط</b>: اختر نمط الحدي سواء كنت تريد خطا بسيطاً أم بخطوط منقطعة أو منقط. بالنسبة لخيار <b>النمط</b>، انقر ببساطة على القائمة الموجودة واختر النمط الذي تريده. <b>السمك</b>: اجعل حد الأشكال سميكاً أو رقيقاً. <b>معدل الشفافية</b>: لزيادة أو خفض معدل شفافية الحد. بالنسبة للخيارات السابقة، ما عليك سوى سحب النقطة على الشريط أو تغيير الأرقام الموجودة على يمين كل شريط مباشرة. <b>اللون</b>: لتغيير لون الحدود. لتغيير اللون: - انقر على قائمة الألوان. - اختر اللون الذي تريده من الألوان الجميلة أو باستخدام منتقي الألوان. انقر على زر <b>اختيار لون</b>.</p>	<p><b>حد الأشكال</b> تخصيص حد العلامات والأشكال</p>

#### اللون حسب الفئة

يقوم نموذج عرض اللون حسب الفئة بعرض البيانات على شكل علامات (نقاط أو أيقونات) أو كأشكال. كما أنه يعزز طريقة العرض مع الألوان. وتكون العلامات و/أو الأشكال ملونة وفقاً لمخطط الألوان بناء على الفئات المحددة- التي يمكن أن تكون عددية أو غير ذلك، ويتم تحديدها حسب الكلمة. ويسمح نموذج عرض اللون حسب الفئة بإنشاء طبقة مصنفة.

الوصف	تهيئة النمط
-------	-------------

<p><b>النقطة:</b> دائرة بسيطة وواضحة. ويوصي باستخدام النقاط لمجموعات البيانات ذات الكثافة العالية.</p> <p><b>أيقونة:</b> عبارة عن أيقونة تحتوي على سمة (تتوافر في مكتبة مجموعة البيانات).</p> <p><b>علامة الخريطة (بأيقونة اختيارية):</b> هي عبارة عن علامة قياسية للخرائط على شكل قطرات بأيقونة اختيارية تحتوي على سمات بداخلها (تتوافر في المكتبة).</p> <p>إذا اخترت وضع الأيقونة أو علامة الخريطة (بأيقونة اختيارية):</p> <p>ففي قسم أسلوب الأشكال أسفل قسم عرض السوق، انقر على قائمة الأيقونات. اختر الأيقونة التي تمثل بياناتك بشكل أفضل.</p> <p>انقر على زر <b>حدد أيقونة</b>.</p>	<p><b>عرض العلامات</b></p> <p>الطريقة التي تظهر بها بياناتك على الخريطة</p>
<p><b>الأيقونة:</b> اختر أيقونة لكل من وضع أيقونات وعلامات الخريطة (باستخدام أيقونة اختيارية) (انظر الإجراء السابق)</p> <p><b>الحجم:</b> اجعل النقاط / الأيقونات أكبر أو أصغر حجماً.</p> <p><b>معدل شفافية النقاط:</b> إذا كانت علامات الخريطة عبارة عن نقاط أو أيقونات - فأضف الشفافية لهذه العلامات.</p> <p><b>معدل شفافية الأشكال:</b> إذا كنت بصدد تمثيل البيانات على أشكال بدلاً من علامات (نقاط أو أيقونات) - فقم بزيادة أو خفض معدل الشفافية.</p> <p><b>سمك الخط:</b> إذا كان يتم تمثيل البيانات على شكل خطوط - فقم بزيادة أو خفض سمك الخط.</p> <p>بالنسبة لجميع الخيارات السابقة، ما عليك سوى سحب النقطة على الشريط أو تغيير الأرقام الموجودة على يمين كل شريط مباشرة.</p> <p><b>لوحة الألوان:</b> اختر إذا ما كنت تريد إنشاء لوحة الألوان المخصصة بناء على قيمة الحقل</p> <p>انقر على أيقونة الفرشاة للوصول إلى واجهة لوحة الألوان المخصصة.</p> <p>اختر الحقل الذي تريد تخصيصه للاعتماد عليه.</p> <p>اختر إذا ما كنت تريد إنشاء فئة إضافية أم لا.</p> <p>اختر لون كل فئة.</p> <p>انقر على زر <b>تطبيق</b>.</p> <p>لوحة الألوان التي تم إنشاؤها بالألوان الموجودة في الحقل (في حالة ما إذا كانت تحتوي بالفعل على حقل يعرض معلومات: كود ألوان سداسية مثلًا).</p>	<p><b>نمط الأشكال</b></p> <p>تخصيص العلامات والأشكال</p>

<p>وفي هذه الحالة، يمكنك ببساطة اختيار الحقل المناسب وسوف تظهر الألوان تلقائياً على العلامات و/أو النقاط المتطابقة على الخريطة.</p>	
<p>لاحظ: تتوافر الحدود فقط للنقاط والأشكال وعلامات الخرائط التي لا تحتوي على حدود.</p> <p><b>النمط:</b> اختر نمط الحدي سواء كنت تريد خطاً بسيطاً أم بخطوط منقطعة أو منقط.</p> <p>بالنسبة لخيار <b>النمط</b>، انقر ببساطة على القائمة الموجودة واختر النمط الذي تريده.</p> <p><b>السّمك:</b> اجعل حد الأشكال سميكاً أو رقيقاً.</p> <p><b>معدل الشفافية:</b> لزيادة أو خفض معدل شفافية الحد.</p> <p>بالنسبة للخيارات السابقة، ما عليك سوى سحب النقطة على الشريط أو تغيير الأرقام الموجودة على يمين كل شريط مباشرة.</p> <p><b>اللون:</b> لتغيير لون الحدود.</p> <p>لتغيير اللون:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- انقر على قائمة الألوان.</li> <li>- اختر اللون الذي تريده من الألوان الجميلة أو باستخدام منتهي الألوان.</li> </ul> <p>انقر على زر اختيار لون.</p>	<p><b>حد الأشكال</b></p> <p>تخصيص حد العلامات والأشكال</p>

### خريطة التمثيل اللوني

لا يتعلق مؤثر عرض خريطة التمثيل اللوني بالعلامات أو الأشكال. بل يقوم هذا الوضع بجمع البيانات وعرضها كسلسلة من الألوان لإظهار فروق كثافة متغير ما لكن على نقاط مختلفة من الخريطة.

الوصف	تهيئة النمط
<p>اختر من العمليات المتاحة العملية حسب نوع مجموعة البيانات العملية التي تريد إنشاء خريطة التمثيل اللوني على أساسها.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>الحساب:</b> عدد العلامات في المنطقة.</li> <li>• <b>المتوسط:</b> متوسط الحقل المحدد من مجموعة البيانات.</li> </ul>	<p><b>عمليات التجميع</b></p> <p>تخصيص عمليات إنشاء خريطة التمثيل اللوني</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>المجموع:</b> إجمالي الحقل المحدد من مجموعة البيانات.</li> <li>• <b>الحد الأدنى:</b> الحد الأدنى للحقل المحدد من مجموعة البيانات.</li> <li>• <b>الحد الأقصى:</b> الحد الأقصى للحقل المحدد من مجموعة البيانات.</li> <li>• <b>الانحراف المعياري:</b> الانحراف المعياري للحقل المحدد من مجموعة البيانات للإشارة إلى كون القيم أقرب إلى المتوسط أم لا.</li> </ul>	
<p><b>خطي:</b> بالنسبة لمدى القيم من نفس الحجم، يتم نشرها بدرجة متساوية من الحد الأدنى إلى الحد الأقصى (مثل 1، 2، 3، 4).</p> <p><b>لوغاريتمي:</b> بالنسبة للقيم التي تتنوع في الحجم وتنتشر من فئة واسعة (مثل 1، 10، 100).</p>	<p><b>الحساب</b></p> <p>اختر طريقة حساب تقدم خريطة التمثيل اللوني</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• انقر على زر تحرير لوحة الألوان</li> <li>• اختر 5 ألوان</li> <li>• انقر على زر تطبيق.</li> </ul>	<p><b>الألوان</b></p> <p>اختر لوحة الألوان لخريطة التمثيل اللوني</p>

### إضافة وتحرير المعلومات

1. انقر على علامة تبويب المعلومات

العنوان والوصف



Renewable Energy Projects i Change filter Back

Display Information

**Information**

Title Renewable Energy Projects in Qatar

Description This dataset contains the data of renewable energy projects in Qatar

132 characters remaining

2. أعد تسمية الطبقة في منطقة العنوان لجعلها أكثر وضوحًا لعارض الخريطة.

3. أضف وصفًا في المنطقة المزودة.

لاحظ: عند عدم إضافة الوصف الخاص بك، فسيتم عرض الوضع الافتراضي.

#### الأيقونة

Icon Trailer

Color #E5E5E5

يمكنك إضافة أيقونة لطبقة الخريطة والتي تظهر بجانب عنوان الطبقة.

4. انقر على قائمة الأيقونة المنسدلة لاختيار الأيقونة التي تمثل الطبقة التي تناسبك بشكل أفضل.

5. انقر على قائمة الألوان لإضافة لون لأيقونة الطبقة.

#### إضافة وتحرير التعليق

**Caption**

Display  Display caption for this dataset

Title Renewable Energy Projects in Qatar

لا تعتبر التعليقات إلزامية ومع ذلك نوصي بإدراجها لأنها تضيف المزيد من المعلومات لمجموعة البيانات الخاصة بك، ويعني ذلك إضفاء مزيد من الوضوح على قراءة الخريطة.

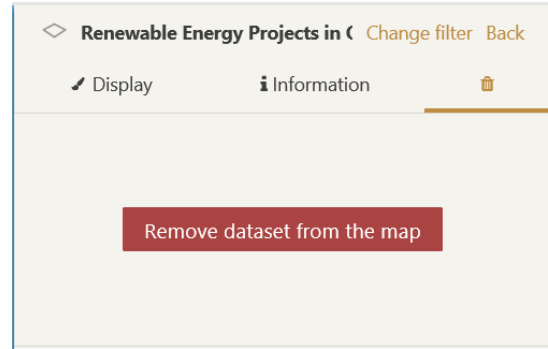
1. انقر على علامة تبويب التعليق.

2. إذا لم تكن هذه هي الحالة الموجودة، قم بالتأشير على خيار عرض التعليق لمجموعة البيانات.

لاحظ: يتم تنشيط التعليقات حسب الوضع الافتراضي. وإذا لم تكن تريد عرض تعليق لمجموعة البيانات الخاصة بك، فيمكنك إلغاء التأشير على خيار عرض التعليق لمجموعة البيانات.

3. في المنطقة المزودة، اكتب عنواناً لإضافة تعليق على الطبقة الخاصة بك.

### حذف طبقة

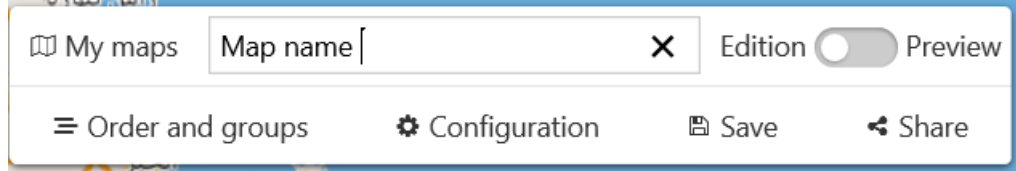


1. انقر على أيقونة 🗑️

2. انقر على زر حذف مجموعة بيانات من الخريطة.

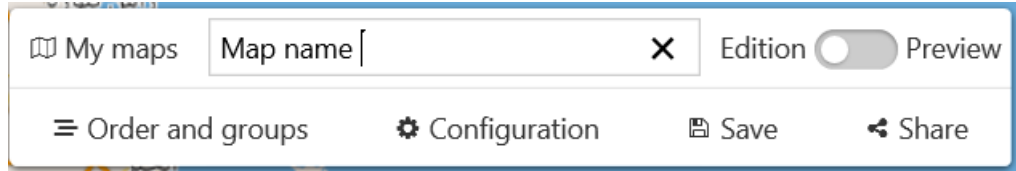
## إعادة تسمية الخريطة وحفظها

### إعادة تسمية الخريطة



1. في منتصف السطر الأول من قائمة منشئ الخرائط، قم بإدخال اسم الخريطة في المنطقة المزودة.
2. انقر على زر **حفظ**.

### حفظ الخريطة



لحفظ الخريطة أثناء العمل عليها أو بعد انتهاء العمل، انقر ببساطة على زر **احفظ** في الصف الثاني من قائمة منشئ الخرائط. توجد قائمة بكافة الخرائط المحفوظة في علامة تبويب **الخرائط المحفوظة** لواجهة **خرائطي** (ويمكن الوصول إليها من قائمة منشئ الخرائط).

### التحكم في الخريطة

#### نظرة عامة على واجهة التحكم في الخريطة: خرائطي

تتفد جميع إجراءات التحكم في الخريطة (باستثناء الحفظ وإعادة التسمية، انظر **إعادة تسمية وحفظ الخريطة**) من واجهة **خرائطي**. ويمكن الوصول لهذه الواجهة من قائمة منشئ الخرائط أعلى الخريطة. تتألف واجهة **الخرائط** من:

- زر **خريطة جديدة**، لإنشاء خريطة جديدة.
  - 2 من القوائم الفرعية
  - **الخرائط المحفوظة**، قائمة من الخرائط التي تم تسميتها وحفظها يدويًا.
  - **المسودات**، قائمة بخرائط منشئ الخرائط التي لم يتم تسميتها أو تم حفظها يدويًا.
  - شريط البحث للعثور على الخريطة بسهولة إذا كان لديك قائمة طويلة من الخرائط.
- تعرض القوائم الفرعية **للخرائط المحفوظة** و**المسودات** المعلومات بنفس الطريقة. وستجد في كل صف من كل علامة تبويب:
- **افتح خريطة**، رابط لفتح الخريطة المحددة في نفس علامة التبويب.
  - المعلومات الموجودة بالخريطة، مثل العنوان وبروتوكول الإنترنت وعدد مجموعات البيانات.
  - الكتابة والقراءة على الخريطة

- عمل نسخة، زر لعمل نسخة من الخريطة
- حذف الخريطة


### عمل نسخة من الخريطة

1. ابحث عن الخريطة أو المسودة التي تريد عمل نسخة منها في علامة تبويب الخرائط المحفوظة أو المسودات.

2. انقر على زر نسخ.

### حذف الخريطة

1. ابحث عن الطريقة أو المسودة التي تريد حذفها في علامة تبويب الخرائط المحفوظة أو المسودات.

2. انقر على زر ، سوف تظهر نافذة هل تريد حذف خريطة؟

3. انقر على الزر الأحمر حذف خريطة.

### إعادة ترتيب أو تجميع الطبقات في خريطة

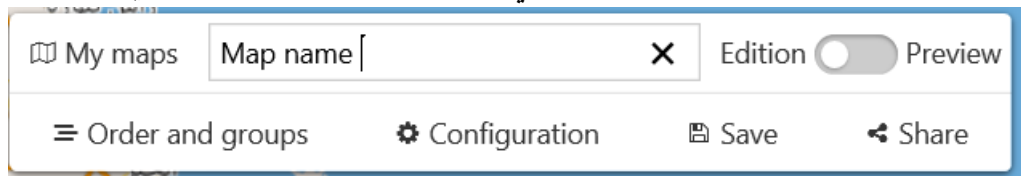
#### نظرة عامة واجهة الترتيب والمجموعات

يمكنك إعادة ترتيب الطبقات وجمعها معًا.

- يمكن أن يكون إعادة ترتيب الطبقات مفيدًا مثلما يكون عندما تكون بعض الطبقات أكثر أهمية أو مطلوبة عن غيرها من الطبقات. ولذلك، يمكنك تحريك الطبقات الأكثر أهمية و/أو المطلوبة في بداية قائمة الطبقات حتى تجدها بكل سهولة.



- كما يعد تجميع الطبقات مفيدًا. فعلى سبيل المثال، قد ترغب في عرض طبقات مختلفة على الخريطة لكن تريد عرضها معًا لكي تكون وثيقة الصلة ببعضها. فإذا كنت تريد جمع هذه الطبقات معًا، فسوف تجعلها ملتصقة ببعضها وإلا سيتم عرضها في نفس الوقت أو ستكون جميعها مخفية.

ويتم تنفيذ إجراءات التحكم في الترتيب والمجموعات من خلال واجهة الترتيب والمجموعات. ويسهل الوصول إلى هذه الواجهة من خلال قائمة منشئ الخرائط التي تظهر على الجزء العلوي من الخريطة.









وتتألف واجهة الترتيب والمجموعات من:

- زر التجميع، لتجميع الطبقات.
- زر التقسيم، لتقسيم المجموعات
- زر الانتقال، سواء كنت تريد عرض عدة طبقات على الخريطة (عدة طبقات) أو طبقة واحدة في المرة الواحدة (طبقة واحدة).

- تشمل القائمة الكاملة من طبقات الخريطة على أزرار الإجراءات التالية:
  - خانة اختيار لتحديد طبقة، وتعتبر مفيدة في تجميع أو تقسيم المجموعات
  -  لجعل الطبقة مرئية أم لا.
  -  لتحريك الطبقة عند إعادة ترتيبها.

### ≡ Orders and groups ✕

Group Split Monolayer  Multilayer 



- Renewable Energy Projects in Qatar  
- Products Imported by Qatar from All Countries  





Cancel ✓ Apply

1. قم بالتأشير على مربعات الطبقات التي تريد تجميعها معًا.
2. انقر على زر **تجميع**.
3. انقر على زر **تطبيق** لتنفيذ التغييرات.

### تقسيم مجموعات الطبقات

### ≡ Orders and groups ✕

Group (2) Split Monolayer  Multilayer 

- Renewable Energy Projects in Qatar  
- Products Imported by Qatar from All Countries  

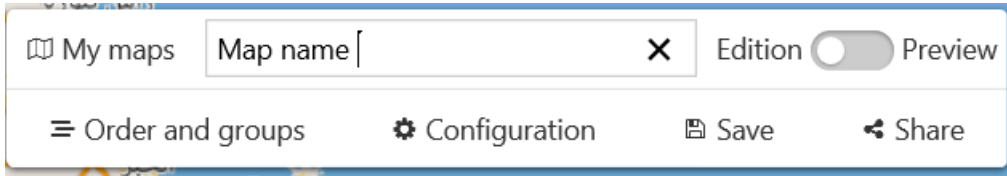
Cancel ✓ Apply

1. قم بالتأشير على المجموعة التي تريد تقسيمها.
2. انقر على زر تقسيم.
3. انقر على زر تطبيق لتنفيذ التغييرات.

## تهيئة الخريطة

### نظرة عامة على واجهة التهيئة

من واجهة التهيئة، يمكنك تهيئة الخريطة بالشكل الذي يظهر في وضع العرض أو المعاينة. ويمكن الوصول إلى هذه الواجهة من قائمة منشئ الخرائط في الجزء العلوي من الخريطة.



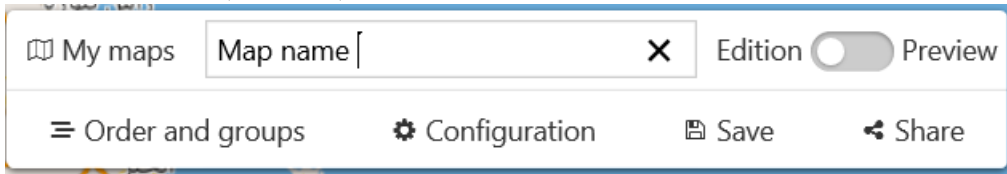
تحتوي واجهة التهيئة على:

- عنوان بروتوكول الإنترنت للخريطة
- خانة اختيار عرض مربع البحث، لإمكانية البحث على الخريطة.
- خانة اختيار عرض الشاشة بالكامل، لعرض [ ] على الخريطة وبالتالي إمكانية عرض الخريطة بحجم الشاشة بالكامل.
- خانة اختيار الموقع الجغرافي، لعرض [ ] على الخريطة وبالتالي إمكانية تركيز الخريطة على موقعك.
- خانة اختيار الموقع الجغرافي التلقائي، لتركيز الخريطة بشكل تلقائي على موقعك.
- خانة اختيار التحكم في عرض الطبقات وظهور المجموعات، لإمكانية التعامل مع الطبقات ومجموعات الطبقات (إخفائها أو عرضها) على الخريطة.

## مشاركة الخريطة

### نظرة عامة على واجهة المشاركة

يمكنك مشاركة الخريطة باستخدام الروابط واكواد HTML المرتبطة بالخريطة، وتتوافر جميعها في واجهة المشاركة. ويمكن الوصول إلى هذه الواجهة من قائمة منشئ الخرائط التي تظهر في الجزء العلوي من الخريطة.



تتألف واجهة المشاركة من ثلاث إجراءات مستقلة:

- رابط مباشر، عنوان بروتوكول الإنترنت المباشر البسيط للخريطة من خلال منشئ الخريطة لمنطقتك. ويمكنك على سبيل المثال استخدام رابط مباشر لإرسال الخريطة التي تم إنشائها بواسطة منشئ الخريطة بالبريد الإلكتروني.
- خريطة مضمنة، لتضمين الخريطة كواجهة في مدونة مثلاً.
- استخدام الخريطة كعنصر واجهة، لتضمين الخريطة كعنصر واجهة مثلاً في صفحة بوابة قطر للبيانات المفتوحة أو باستخدام مكتبة عناصر الواجهة.

### Share

#### Direct link

URL

Use this URL to share your map or post it on social networks.

#### Embed map

Map size (in pixels)

Options

Lock map's zoom and position

Enable zooming in and out with the mouse wheel

iFrame code

Paste this code in a webpage to embed your map

#### Use map as widget

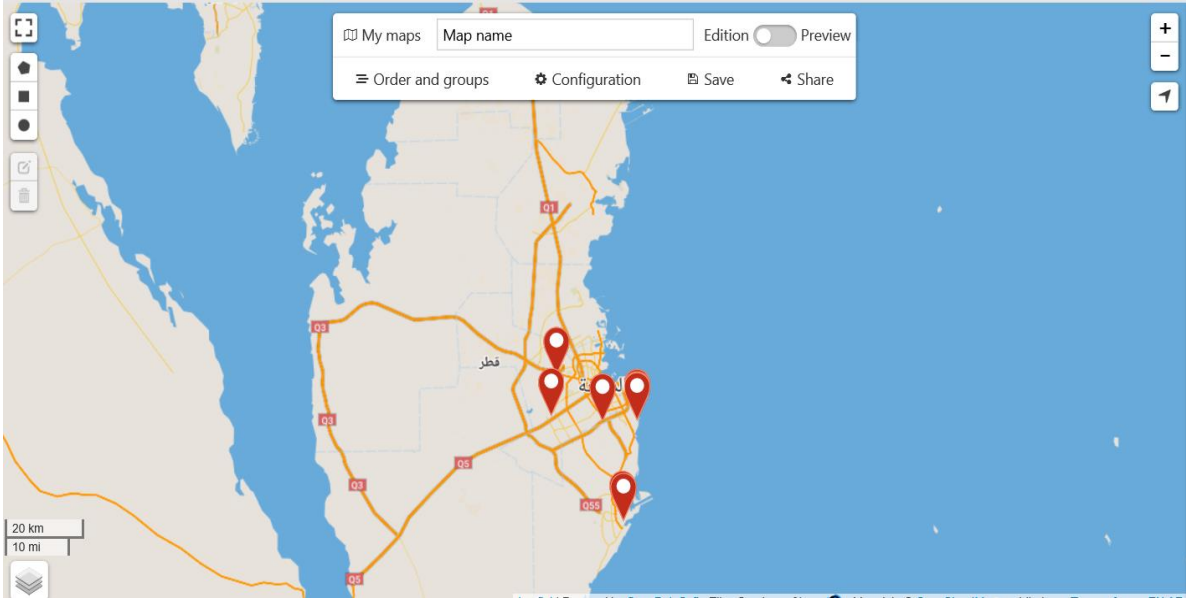
Widget code

```
<ods-dataset-context
context="renewableenergyprojectsinqatar0,productsimportedbyqatarfromallcountries"
renewableenergyprojectsinqatar0-dataset="renewable-energy-projects-in-qatar0"
productsimportedbyqatarfromallcountries-dataset="products-imported-by-qatar-from-all-countries">
  <ods-map no-refit="true" scroll-wheel-zoom="false" display-control="true" search-box="true"
toolbar-fullscreen="true" toolbar-geolocation="true" basemap="jawg.streets"
```

تصفح خريطة منشئ الخرائط

نظرة عامة على الخريطة التفاعلية لمنشئ الخرائط

تحتوي الخريطة التفاعلية على نفس الأزرار بنفس الشكل للموجود في خريطة بوابة قطر للبيانات المفتوحة:



- أزرار سداسية ● ودائرية ● ومربعة ■ للرسم على الخريطة وتصفية مناطق محددة عبر شكل تحرير ✎ وحذف 🗑 التي تتفق معها.
  - زر 📏 لعرض الخريطة في وضع الشاشة بالكامل.
  - أزرار تكبير + وتصغير - الشاشة.
  - زر تحديد الموقع 📍 لتركيز الخريطة على موقعك الحالي.
- ومع ذلك، تحتوي الخريطة التفاعلية التي تم إنشائها بواسطة منشئ الخرائط على سمات محددة سواء كانت اختيارية أم لا.
- شريط البحث للقيام بالبحث على الخريطة.
  - قائمة بكافة الطبقات الواردة في الخريطة والتي يمكن إخفائها أو عرضها.
  - وأسفل الجانب الأيمن من الخريطة، توجد خانة تختوي على تعليق يظهر على كل طبقة من أجل فهم الخريطة بشكل أفضل.

### عرض أو إخفاء الطبقات

حسب الوضع الافتراضي، يتم عرض كافة طبقات الخريطة على خريطتك. وتظهر قائمة بكافة الطبقات التي تشكل الخريطة التي يتم إنشائها بواسطة منشئ الخرائط على أعلى الجزء الأيمن من الخريطة. ويمكنك إخفاء الطبقات إذا كنت تريد فقط التركيز على طبقات محددة أو حتى طبقة واحدة فقط. انقر على الطبقة إذا كنت تريد إخفائها. وسترى أن الطبقة تختفي من الخريطة، وسوف يتحول عنوان الخريطة ووصفها الموجودين في القائمة للون الرمادي وينفصلان عن الطبقات النشطة المعروضة.

### فهم الخريطة: التعليقات



للحصول على فهم أفضل للخريطة، يمكن أن تحتوي كل طبقة على التعليق وثيق الصلة الذي يمكن الإشارة إليه. ويتم عرض كافة التعليقات المتاحة على أسفل الجزء الأيمن من الخريطة أسفل قائمة الطبقات. وللتنقل من تعليق لآخر، انقر على أزرار < و >.

وحسب الوضع الافتراضي، يتم تصغير خانة التعليق لإظهار المعلومات الأكثر أهمية فقط ولكيلا تشغل مساحة كبيرة على الخريطة. وسوف يمكنك فقط رؤية اسم الطبقة التي تشير إليها وتعليقاتها. ولتوسيع هذه الخانة لعرض مزيد من التفاصيل، انقر على زر ▲.

### استخدام شريط البحث

يمكنك استخدام شريط البحث للقيام بالبحث على خريطةك. وللقيام بذلك، قم بإدخال الكلمة الرئيسية في شريط البحث أعلى الجانب الأيسر من الخريطة. وحسب الوضع الافتراضي، سوف يقوم شريط البحث بإعادة النتائج الخاصة بالموقع. وعند النقر على نتائج الموقع، سوف تنتقل الخريطة تلقائياً إلى الموقع المحدد.

### واجهة برمجة التطبيقات

### البحث على واجهة برمجة التطبيقات الإصدار الأول

Home    Catalog    API    Map Builder    About    Contact us

V1
V2 (beta)

Please check the [Search API v1 documentation](#) if you need information.

<b>Datasets Search</b>	GET /api/datasets/1.0/search/
<b>Dataset Lookup</b>	GET /api/datasets/1.0/DATASETID/
<b>Records Search</b>	GET /api/records/1.0/search//

### واجهات برمجة التطبيقات المتاحة

الوصف	اسم واجهة برمجة التطبيقات
البحث في مجموعات البيانات في الدليل	واجهة برمجة التطبيقات للبحث في مجموعة البيانات
العثور على مجموعة البيانات بناء على التعرف	واجهة برمجة التطبيقات للعثور على مجموعة البيانات
البحث في السجلات في مجموعة البيانات	واجهة برمجة التطبيقات للبحث في السجلات

العثور على سجل بناء على المعرف	واجهة برمجة التطبيقات للعثور على السجلات
إنشاء مجموعات متقدمة من السجلات من مجموعة البيانات	واجهة برمجة التطبيقات للتحليل
تنزيل عدد كبير من السجلات من مجموعة البيانات بفاعلية	واجهة برمجة التطبيقات للتنزيل
إنشاء مجموعات جغرافية من مجموعة البيانات	واجهة برمجة التطبيقات لإنشاء مجموعات جغرافية
دفع سجلات جديدة في مجموعة البيانات في الوقت الفعلي	واجهة برمجة التطبيقات للدفع في الوقت الفعلي
تنزيل محتوى الوسائط المتعددة المرفق بمجموعة البيانات أو السجل	واجهة برمجة التطبيقات لتنزيل الوسائط المتعددة

تقوم واجهات برمجة التطبيقات بإعادة الملفات بترميز جسون حسب الوضع الافتراضي باستثناء:

- تنزيل واجهة برمجة التطبيقات لإعادة الملف إلى لغة ترميز النص الفائق حسب الوضع الافتراضي لكنها تدعم عدة تنسيقات للمخرجات مثل جسون والتنسيقات الجغرافية.
  - واجهة برمجة التطبيقات لتنزيل الوسائط المتعددة التي تعتمد على الملف.
- وتعتبر واجهة برمجة التطبيقات للدفع في الوقت الفعلي مميزة للغاية ولن يتم سردها بمزيد من التفصيل في الوثيقة التالية. ويرجى الرجوع إلى [وثيقة المنصات](#) للتعرف على المزيد من المعلومات حول واجهة برمجة التطبيقات. وتدعم واجهات برمجة التطبيقات الوصول عبر المجال من المتصفح باستخدام [مشاركة الموارد عبر المصادر](#). وبالنسبة للمتصفحات القديمة أو لأغراض أخرى محددة، يتم دعم وظيفة [JSONO](#) عند إعادة محتوى بصيغة [JSONO](#) من خلال إضافة معلمة الاسترداد.

### العثور على معرف مجموعة البيانات

للوصول إلى مجموعة البيانات مباشرة عبر واجهة برمجة التطبيقات للعثور على مجموعة البيانات أو واجهة برمجة التطبيقات الخاصة بالسجلات، يجب تقديم **المعرف الخاص بها**. ويوجد هذا المعرف في علامة تبويب المعلومات في كل مجموعة بيانات.

### طرق بروتوكول نقل النص الفائق

تدعم جميع النقاط النهائية لواجهة برمجة التطبيقات كلا من طلب العرض وإرسال المعلومات. وتعتبر طرق طلب العرض مفضلة لكن يمكن استخدام طرق الإرسال للعمل حول قيود المتصفح أو المكتبة أو الوكيل فيما يتعلق بحجم عناوين بروتوكول نقل النص الفائق.

### الأمان

يتم حماية جميع النقاط النهائية لواجهة برمجة التطبيقات نفس نموذج المصادقة والتفويض.

ويمكن تقييد الوصول المجهول والمستخدمين المصادق عليهم على:

- مجموعة فرعية من مجموعات بيانات المجال
  - مجموعة فرعية من السجلات في مجموعة بيانات
- وتتوافر جميع النقاط النهائية لواجهة برمجة التطبيقات في بروتوكول نقل النص الفائق والتي نوصي باستخدامها بشدة قدر الإمكان.

وفيما يلي نماذج المصادقة المتوفرة:

- المصادقة الأساسية لبروتوكول نقل النص الفائق: من خلال تسجيل الدخول للحساب وكلمة المرور

([https://en.wikipedia.org/wiki/Basic\\_access\\_authentication](https://en.wikipedia.org/wiki/Basic_access_authentication))

- مصادقة مفتاح واجهة برمجة التطبيقات: من خلال المفتاح الذي يتم إنشاؤه من [صفحة إعدادات الحساب](#).
- مصادقة الجلسة: تقوم طلبات برمجة واجهة التطبيقات التي يتم تنفيذها من المتصفح بالمصادقة على المستخدمين الذين قاموا بتسجيل الدخول عبر ملف ارتباط جلسة شركة OpenDataSoft

### الحصص النسبية

تخضع جميع النقاط النهائية لواجهة برمجة التطبيقات للقيود القائمة على الحصص. ووفقاً لتكوين المحال، يتمتع المستخدمون المصادق عليهم بحصص ممتدة مقارنة بالوصول المجهول. يرجى الاتصال بمسؤول المجال للحصول على المزيد من المعلومات حول حصص المستخدم.

تحتوي استجابة واجهة برمجة التطبيقات على ثلاث عناوين للإشارة إلى الحالة الحالية لنسبة المستخدم:

- **الحد الإجمالي للمعدل X** يشير إلى إجمالي عدد طلبات واجهة برمجة التطبيقات التي يمكن للمستخدم إجراء خلال اليوم الواحد (ويتم إعادة التعيين في منتصف الليل بالتوقيت العالمي)
- **الجزء المتبقي من حد المعدل X** تشير إلى العدد المتبقي من طلبات واجهة برمجة التطبيقات للمستخدم حتى إعادة تعيينها
- **إعادة تعيين حد المعدل X** يشير إلى بداية فترة إعادة التعيين التالية.

### معالجة الأخطاء

عند حدوث خطأ، تقوم واجهة برمجة التطبيقات بإعادة كائن JSON الذي يصف الخطأ.

### المصادقة

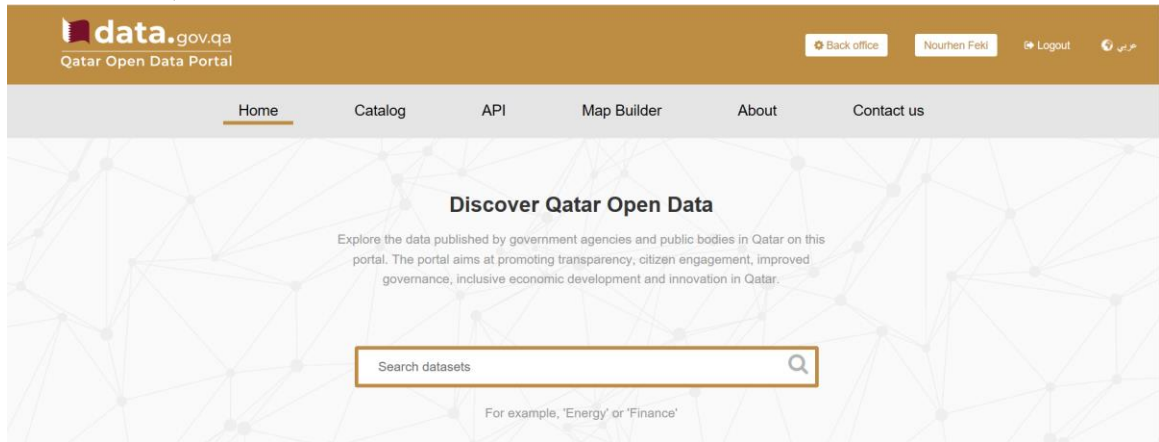
يمنح المستخدم المصادق عليه حق الوصول لمجموعات البيانات المقيدة والاستفادة من نسب ممتدة من طلبات واجهة برمجة التطبيقات. وتتميز واجهة برمجة التطبيقات بآلية المصادقة لمنح المستخدمين عمليات المصادقة ذات الصلة.

وللحصول على مصادقة المنصة للمستخدم، يجب عليك:

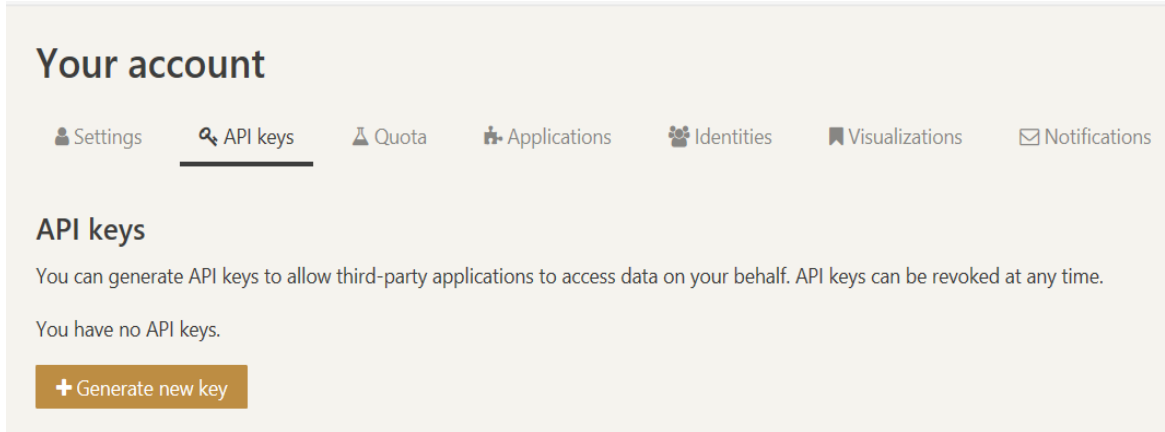
- تسجيل الدخول للبوابة حتى يمر ملف ارتباط الجلسة بطلبات واجهة برمجة التطبيقات
- تقديم اسم المستخدم وكلمة المرور كرموز أساسية للمصادقة عبر بروتوكول ترميز النص الفائق
- تقديم مفتاح واجهة برمجة التطبيقات كمعاملات للطلب.

### العثور على وإنشاء مفاتيح واجهة برمجة التطبيقات

يتم التحكم في مفاتيح واجهة برمجة التطبيقات عبر صفحة ملف المستخدم على العنوان التالي <https://qatar.opendatasoft.com/account/> أو من خلال النقر على اسمك في العنوان.



انتقل إلى علامة التبويب باسم مفاتيح واجهة برمجة التطبيقات الخاصة بي للتعرف على مفاتيح واجهة برمجة التطبيقات الحالية لإلغائها وإنشاء مفاتيح جديدة.



يقوم كل مفتاح لواجهة برمجة التطبيقات بالمصادقة على الطلبات عند ورودها من المستخدم ويعني ذلك أنها تمنح نفس الحقوق (الخاصة بك) لأي شخص يستخدمها. وبناء عليه، لا يجوز لك مشاركة المفاتيح الخاصة بك.

### تقديم مفاتيح واجهة برمجة التطبيقات في الطلبات

تحتاج مفاتيح واجهة برمجة التطبيقات مع الطلبات عبر معلمة الاستعلام `apikey` فعلى سبيل المثال، فالوصول لدليل خاص عبر البوابة الذي تم المصادقة عليه سوف يعيد 401 خطأ.

لكن تمرير مفتاح واجهة برمجة التطبيقات لمستخدم مصرح له سوف يعيد استجابة JSON بقائمة من مجموعات البيانات التي يمكن الوصول إليها لهذا المستخدم عبر البوابة.

## استخدام مصادقة بروتوكول OAuth2

### نظرة عامة

تنفذ بوابة قطر للبيانات المفتوحة تدفق مصادقة بروتوكول OAuth2 مما يسمح لشركات إنشاء تطبيقات الطرف الثالث الوصول للبيانات المدرجة على منصة شركة Open Data Soft نيابة عن المستخدم مع عدم التعامل مع كلمة المرور وبالتالي تجنب اختراق أي بيانات لاعتماد المستخدم.

ويتوافق تدفق مصادقة بروتوكول OAuth2 مع [RFC 6749](#) ويستفيد من الرموز المميزة للمالك التي تتوافق مع [RFC 6750](#).

وعلى مقدمي الطلبات الذين يرغبون في استخدام واجهات برمجة التطبيقات مع بروتوكول OAuth2 اجتياز الخطوات التالية التي سيتم شرحها في هذا الجزء.

1. تسجيل طلبهم على المنصة.
  2. طلب موافقة المستخدم عبر المصادقة لبروتوكول OAuth2
  3. طلب الرموز المميزة للمالك التي تتيح لهم الاستعلام عن واجهات برمجة التطبيقات على المنصة لفترة محدودة.
  4. تحديث الرموز المميزة للمالك عند انتهاء صلاحيتها.
- وفي الوقت الحالي، يتم تسجيل الطلبات على مجال محدد ويمكن الوصول للبيانات عبر هذا المجال فقط.

## تسجيل الطلبات لمصادقة بروتوكول OAuth2

### Your account

Settings API keys Quota Applications Identities Visualizations Notifications

#### Authorized applications

You have no authorized applications.

#### Register a new OAuth2 application

As a developer, you can register an application on this domain; you will be provided with a client identifier and a client secret that you can use to provide OAuth2 authorization.

Name

Type

A "public" application is an application where the client secret can be present outside of a controlled environment; for example a mobile application holds the client secret inside its code, which is installed on users' smartphones, therefore it is a public application.

Redirection URL

Must begin with http or https.

Register

1. انتقل إلى علامة تويب الطلبات على صفحة الحساب الخاص بك في المجال الذي تريد تسجيل الطلب عليه.
2. قم بتعبئة بيانات التسجيل باستخدام المعلومات التالية:
  - اسم الطلب: اسم الطلب المقدم
  - النوع:
    - سري: يتم الاحتفاظ بسرية كلمة المرور الخاصة بالعميل عن المستخدم ويتم استخدامها فقط من البيئة الموثوقة (مثل خدمة الإنترنت، حيث يتم تخزين كلمة المرور الخاصة بالعميل على الخادم ولا ترسل أبداً إلى المستخدم).
    - عام: يتم إدراج كلمة المرور الخاصة بالعميل وجعلها متاحة للعمامة (مثل تطبيق الهاتف المحمول أو جهاز الكمبيوتر).
  - عنوان إعادة التوجيه: يتم إعادة مستخدم عنوان بروتوكول الإنترنت إليه بعد منحهم الإذن بالوصول للبيانات.

3. يتم تخزين معرف العميل وأسرار العميل الناتجة عن ذلك والضرورية لتنفيذ الخطوات التالية.

### الحصول على منح المصادقة

للحصول على منح المصادقة من المستخدم، يلزم القيام بما يلي:

1. إعادة توجيه المستخدم إلى /oauth2/authorize/ بمعلمات الاستعلام المناسبة.
2. يتم بعد ذلك منح المصادقة للمستخدم في المنصة وإعادة توجيههم إلى صفحة التعريف بالطلب.
3. من هذه الصفحة، يستطيع المستخدم استعراض المعلومات التي قام بتعبئتها في النموذج الموصوف أعلاه ونطاق الوصول المطلوب وتقديم طلبه مباشرة للوصول إلى البيانات.
4. بمجرد قبول المستخدم لهذه الطلبات، سيتم إعادة توجيهه إلى عنوان إعادة توجيه الطلب بمعلمات الاستعلام التي تصف طريقة منح المصادقة.

ومن معلمات الاستعلام التي يلزمك تقديمها عند إعادة توجيه المستخدم ما يلي:

- client\_id: معرف العميل الذي تم تزويدك به أثناء عملية التسجيل.
- redirect\_uri: عنوان إعادة التوجيه الذي تم تزويدك به أثناء عملية التسجيل.
- response\_type: ينبغي دائماً تعيين ذلك على الكود المقدم.
- النطاق (اختياري): قائمة من النطاقات المطلوبة وتفصل بينها مسافات. ويتم دعمها جميعاً في الوقت الحالي.
- الحالة (اختياري): سلسلة عشوائية من الخيارات.

ولا تعتبر معلمات الحالة إلزامية بل نوصي بتقديم المعلمة لأسباب الأمان للتحقق من القيمة المرتجعة المقدمة في إعادة توجيه منح المصادقة.

يحتوي إعادة توجيه منح المصادقة على القيم التالية:

• الكود: كود مصادقة طويل مكون من 30 حرف.

• الحالة: الحالة التي تم اجتيازها في الطلب المذكور أعلاه.

يلزم الآن تحويل كود المصادقة المكون من 30 حرف إلى رموز مميزة قبل انتهاء صلاحيتها بساعة.

### تحويل منح المصادقة إلى رموز مميزة للمالك

للحصول على رموز مميزة، يتم تحويل منح المصادقة الذي تم الحصول عليه سابقاً من خلال طلب الإرسال باستخدام المعلمات التالية:

- client\_id: معرف العميل الذي تم تزويدك به أثناء عملية التسجيل.
- client\_secret: البيانات السرية للعميل التي تم تزويدك بها أثناء عملية التسجيل.
- redirect\_uri: عنوان إعادة التوجيه الذي تم تزويدك به أثناء عملية التسجيل.
- grant\_type: ينبغي إعداده على كود المصادقة.
- الكود: الكود المكون من 30 حرفاً الذي تم استلامه كمنح للمصادقة.
- النطاق (اختياري): قائمة من النطاقات المطلوبة وتفصل بينها مسافات. ويتم دعمها جميعاً في الوقت الحالي.
- الحالة (اختياري): سلسلة عشوائية من الخيارات.

وبدلاً من ذلك، يمكنك نقل معرف العميل والبيانات السرية الخاصة بالعميل من خلال عنوان المصادقة.

ورداً على هذا الطلب، يصلك تمثيل JSON للرموز المميزة للمالك والتي تحتوي على القيم التالية:

- access\_token: الرمز الذي يمكنك استخدامه للوصول إلى بيانات المستخدم.
- expires\_in: عدد الثواني قبل انتهاء صلاحية الرمز المميز للمالك.
- token\_type: نوع الرمز. وسيكون مميزاً بشكل دائم.
- الحالة: الحالة التي تم اجتيازها في الطلب المذكور أعلاه.
- النطاق: قائمة من النطاقات في كود المصادقة.
- refresh\_token: الرمز الذي تم تحديثه والذي يمكن استخدامه لتحديث رمز المالك عند انتهاء صلاحيته.

وبخلاف الرمز المميز للوصول الذي يمكن استخدامه لأي عدد من المرات حتى انتهاء صلاحيته، فالرمز المميز المحدث لا تنتهي صلاحيته بل يمكن استخدامه مرة واحدة فقط.

### استخدام الرموز المميزة للمالك

يمكن تمرير الرمز المميز للمالك عبر طلبات المصادقة بطرق ثلاث مختلفة:

- كعملة استعمال للطلب.
- في عنوان مصادقة الطلب.
- في متن الطلب.

### تحديث الرمز المميز للمالك

لتحديث الرمز المنتهي الصلاحية للمالك، أرسل طلبًا إلى نقطة النهاية /oauth2/token/ بمعلمات الاستعمال التالية:

- client\_id: معرف العميل الذي تم تزويدك به أثناء عملية التسجيل.
- client\_secret: البيانات السرية للعميل التي تم تزويدك بها أثناء عملية التسجيل.
- refresh\_token: الرمز المحدث الذي تم إعادته في استجابة الرمز المميز للمالك.
- grant\_type: ينبغي إعداده على refresh\_token
- النطاق: قائمة من النطاقات المطلوبة وتفصل بينها مسافات. ويتم دعمها جميعًا في الوقت الحالي.
- الحالة (اختيارية): سلسلة عشوائية من الخيارات.

وتتطابق الاستجابة لهذا الطلب مع الاستجابة للرمز المميز للمالك.

### لغة الاستعمال والتصنيفية الجغرافية

تم إدراج خصائص التصنيفية في وسط مشغل واجهة برمجة التطبيقات لبوابة قطر للبيانات المفتوحة. ويمكن اخذ كثير من واجهات برمجة التطبيقات المدرجة سابقًا كعوامل تصنيفية للمعاملات من أجل تقييد قائمة مجموعات البيانات المرتجعة للسجلات.

لاحظ أنه يمكن نسخ سياق التصنيفية ببساطة من واجهة برمجة تطبيقات إلى واجهة أخرى. فعلى سبيل المثال، يمكنك وبسهولة إنشاء واجهة مستخدم التي تتيح أولاً للمستخدم اختيار السجلات التي تهمهم باستخدام البحث في النص بالكامل والواجهات وتصنيفية المعلومات الجغرافية ثم السماح لهم بتنزيل تلك السجلات مع نفس سياق التصنيفية.

### لغة الاستعمال

تتيح لغة الاستعمال التعبير عن الشروط المنطقية المعقدة كسياق للتصنيفية.

ويمكن التعبير عن الاستعمال عن المستخدم في أغلب الوقت من خلال معلمات بروتوكول نقل النص الفائق.

### البحث في النص بالكامل

تقبل لغة الاستعمال البحث في النص بالكامل.

فإذا كانت كلمة أو مجموعة كلمات محاطة بعلامتي اقتباس، فيمكن فقط استرجاع عمليات التطابق المحددة (قياس اللهجة وتطابق البحث الذي لا يعتمد على الحروف).



## التعبيرات المنطقية (البوليانية)

تدعم لغة الاستعلام المشغلات المنطقية التالية AND و Or و NOT. ويمكن استخدام القوسين لجمع التعبيرات وتغيير نموذج الأولوية الافتراضي.

- NOT
- AND
- OR

## عمليات الاستعلام عن الحقول

من الخصائص الرئيسية للغة الاستعلام السماح للتصفية لكل حقل. ويمكنك استخدام أسماء الحقول كبداية قبل عمليات الاستعلام لتصفية النتائج بناء على القيمة المحددة للحقل. وبالنسبة لخاصية البحث في واجهة برمجة التطبيقات المستخدمة عن مجموعة البيانات، نجد أن قائمة من الحقول المتاحة تتطابق مع بيانات التعريف المتاحة. وحسب الوضع الافتراضي سيظهر ذلك في الجدول التالي:

اسم الحقل	الوصف
Publisher	ناشر مجموعة البيانات
Title	عنوان مجموعة البيانات
Description	وصف مجموعة البيانات
License	رخصة مجموعة البيانات
records_count	عدد السجلات في مجموعة البيانات
Modified	آخر تاريخ تعديل لمجموعة البيانات
Language	لغة مجموعة البيانات
Theme	موضوع مجموعة البيانات
References	مراجع مجموعة البيانات

ويمكن لمسؤول المجال تحديد نموذج منسق لمجموعة البيانات وبالتالي الوصول إلى مجموعة ثرية من حقول التصفية.

وبالنسبة لواجهة برمجة التطبيقات للبحث في السجلات، تعتمد قائمة من الحقول المتاحة على مخطط مجموعة البيانات. وللحصول على قائمة من الحقول المتاحة لمجموعة البيانات، يمكنك استخدام واجهات برمجة التطبيقات للبحث في مجموعة البيانات أو العثور عليها.

ويمكن استخدام عدة حقول للمشغل بين اسم الحقل والاستعلام:

- =, -, : استرجاع النتائج التي يتطابق حقلها مع القيمة المقدمة (يمنح الحقول من نوع النصوص أو الأرقام)

- <=, >=, <, >: استرجاع النتائج التي تكون قيم الحقول الخاصة بها أكبر أو أصغر أو أكبر أو يساوي أو أصغر أو يساوي القيمة المقدمة (يمنح الحقول من نوع التاريخ أو الأرقام)
- [start\_date TO end\_date]: الاستعلام عن السجلات التي ينحصر تاريخها بين تاريخ البدء وتاريخ الانتهاء.

ويمكن تعيين تنسيقات التاريخ بتنسيقات مختلفة: بسيطة (العام / الشهر / اليوم) أو بتنسيق ISO 8601 (العام - الشهر - اليوم - التاريخ).

### وظائف لغة الاستعلام

يمكن استخدام وظائف متقدمة في لغة الاستعلام. ويجب أن تحتوي أسماء الوظائف على بادئة علامة التشديد (#).

الوصف	اسم الوظيفة
تسترجع نتائج الوقت الحالي. ويطلق على هذه الوظيفة الاستعلام عن قيمة الحقل.	Now
البحث عن السجلات التي لم تحدد لها قيمة لحقل ما.	Null
البحث عن السجلات التي تحتوي على حقل يتطابق مع القيمة	Exact

ومن المعلمات المتاحة لوظيفة #now

- السنوات والشهور والأسابيع والأيام والساعات والدقائق والثواني والميكروثانية: وتضيف هذه المعلمات وقتا للتاريخ الحالي.
- عام، شهر، يوم، ساعة، دقيقة، ثانية، ميكروثانية: يمكن استخدامها لتحديد تاريخ مطلق.
- يوم في الأسبوع: يحدد يوماً في الأسبوع. وتقبل هذه المعلمة إما حقل العدد الصحيح بين 0 و6 (حيث أن 0 يشير إلى يوم الاثنين و6 تشير إلى يوم الأحد) أو أول حرفين من اليوم (باللغة الإنجليزية) يتبعها رقم رئيسي للأسبوع الأول الذي يبدأ بالاستعلام.

### التصفية الجغرافية

تقبل واجهات برمجة التطبيقات للبحث في السجلات معلمات التصفية الجغرافية للتصفية في السجلات التي تقع في منطقة جغرافية محددة.

ويمكن استخدام المعلمات التالية:

الوصف	اسم المعلمة
تقوم بحصر النتائج على منطقة جغرافية محددة بمركز الدائرة (WGS84) ونصف القطر (بالمتر): الارتفاع، الطول، المسافة	geofilter.distance
تقوم بحصر النتائج المحددة على منطقة جغرافية محددة بالشكل	geofilter.polygon

المضلع (النقاط المعبر عنها في WGS84): ((lat1, lon1)) أو ((lat2, lon2)) أو ((lat3, lon3))
--

### استخدام الواجهات

تعتبر الواجهات علامة ذات قيمة ذات صلة بالسجل. فعلى سبيل المثال، إذا قلنا أن مجموعة البيانات لها واجهة "مدينة" مثلاً. فيمكن أن يكون للسجل في مجموعة البيانات المذكورة قينة "باريس" لواجهة "المدينة". وتستخدم الواجهات على سبيل المثال لإنشاء عمود التنقل الأيسر لكل من صفحة استكشاف دليل مجموعة البيانات و صفحة استكشاف سجلات مجموعة البيانات. وتعتبر الواجهات مفيدة على وجه الخصوص لتنفيذ التنقل الموجه في مجموعات النتائج الكبيرة.

### تحديد الواجهات

حسب الوضع الافتراضي، وفي واجهات برمجة التطبيقات لكل من مجموعة البيانات والسجل، يتم تعطيل خاصية تحديد الواجهة. ويمكن تمكين خاصية تحديد الواجهة باستخدام معلمة واجهة برمجة التطبيقات "الواجهة" مع تحديد اسم الواجهة لاسترجاعها. وفي واجهات برمجة التطبيقات لمجموعة البيانات، ستكون الواجهات متطابقة لكافة مجموعات البيانات وهي مبينة على النحو التالي:

الوصف	اسم الواجهة
آخر تاريخ تعديل	Modified
المنتج	Publisher
أول تاريخ نشر	Issued
تكرار النشر	Accrualperiodicity
اللغة	Language
الرخصة	License
تجميع البيانات	Granularity
جودة البيانات	Dataquality
الموضوع	Theme
الكلمات المفتاحية	Keyword
تاريخ الإنشاء	Created
المنشئ	Creator
المساهمين	Contributor

وفي واجهة برمجة التطبيقات للسجلات، يتم تحديد الواجهات في مستوى الحقول. ويمكن الحصول على واجهة الحقل بناء على خيارات منتج البيانات. ويمكن تحديد الحقول (المسترجعة من واجهة برمجة التطبيقات للعثور عن مجموعة البيانات) التي تم توفير الواجهة لها كما هو موضح في المثال الذي يظهر على اليمين. وعند تمكين تحديد الواجهة، يمكن استرجاع الواجهات في الاستجابة بعد تعيين النتائج. وتحتوي كل واجهة على قيمة العرض (سمة "الاسم") وخاصية تحسين البحث (سمة "المسار") التي يمكن استخدامها لتغيير سياق الاستعلام. وتعتبر الواجهات هرمية، فعلى سبيل المثال تحتوي واجهة العام على واجهة الأشهر وتحتوي واجهة الشهر على واجهات الأيام.

وتحتوي كل واجهة على اثنين من المعلومات الإضافية:

- سمة العدد وتحتوي على عدد مرات الدخول لنفس قيمة الواجهة.
- سمة الحالة وتحدد ما لو كانت الواجهة مستخدمة حاليًا في خاصية تحسين البحث أو الاستبعاد. ومن القيم الممكنة لسمة الحالة:
  - **معروضة:** لم يتم تحسين البحث ولا استبعادها
  - **تحسين البحث:** تم تحسين البحث
  - **مستبعدة:** تم استبعادها

### تحسين عمليات البحث

من الممكن تقييد مجموعة النتائج على قيمة الواجهة المقدمة. وللقيام بذلك، استخدم معلمة واجهة برمجة التطبيقات التالية `refine.FACETNAME=FACETVALUE`:

فعلى سبيل المثال، <https://public.opendatasoft.com/api/datasets/1.0/search?refine.modified=2013>

ففي النتيجة المسترجعة، سيتم استرجاع فقط مجموعات البيانات المعدلة في عام 2013. وحيث يحدث تحسين عملية البحث في "العام" وحيث أن الواجهة "المعدلة" تعتبر هرمية، فسيتم استرجاع المستوى الفرعية لعملية البحث. وسيتم إرسال النتائج في القيمة الفرعية "الشهر".

### الاستبعاد

باستخدام نفس القاعدة كما سبق، فمن الممكن أن نستبعد من مجموعة النتائج مرات الدخول التي تتطابق مع القيمة المقدمة لواجهة ما. وللقيام بذلك، استخدم معلمة واجهة برمجة التطبيقات التالية:

`exclude.FACETNAME=FACETVALUE.`

على سبيل المثال:

<https://public.opendatasoft.com/api/datasets/1.0/search?exclude.modified=2013>

وسيتم فقط استرجاع النتائج التي لم يتم تعديلها في عام 2011.

### الواجهات المنقطعة

حسب الوضع الافتراضي، تعتبر الواجهات متصلة. ويعني ذلك أن السياق التالي لن يؤدي إلى أي نتيجة:

<https://public.opendatasoft.com/api/datasets/1.0/search?refine.modified=2013&refine.modified=2014>

ويمكنك تمكين الواجهات غير المتصلة باستخدام معلمة واجهة برمجة التطبيقات التالية:

disjunctive.FACETNAME=true.

على سبيل المثال:

<https://public.opendatasoft.com/api/datasets/1.0/search?refine.modified=2013&refine.modified=2014&disjunctive.modified=true>

### واجهات برمجة التطبيقات لدليل مجموعة البيانات

#### واجهة برمجة التطبيقات للبحث في مجموعة البيانات

تقوم واجهة برمجة التطبيقات أداة البحث في دليل مجموعة البيانات. ويسهل البحث في النص بالكامل وكذلك

الاستعلام عن حقول المعايير المتعددة ويتم توفير واجهات النتائج.

المعلمات

المعلمة	الوصف
Q	تنفيذ عملية الاستعلام في النص بالكامل في مجموعة النتائج.
Facet	تنشيط عملية تحديد الواجهة في الحقل المحدد (انظر قائمة الحقول في قسم <a href="#">لغة الاستعلام</a> ). ويمكن استخدام هذه المعلمة لعدة مرات لتنشيط واجهات متعددة. وحسب الوضع الافتراضي، سيتم تعطيل تحديد الواجهة.
refine.<FACET>	تقييد مجموعة النتائج على السجلات التي يكون للواجهة قيمة محددة فيها. ويمكن استخدامها عدة مرات لنفس الواجهة أو لواجهات متنوعة.
exclude.<FACET>	استبعاد السجلات التي يكون للواجهة قيمة محددة من مجموعة النتائج. ويمكن استخدامها عدة مرات لنفس الواجهة أو لواجهات متنوعة.
Sort	تصفية النتائج حسب الحقل المحدد. وحسب الوضع الافتراضي، ستكون التصفية تنازلية. ويمكن استخدام علامة - لتنفيذ عملية العد التنازلي. وتتوافر التصفية فقط في الحقول العددية (متكاملة، مزدوجة، التاريخ والزمن) والحقول النصية التي تحتوي على التعليق القابل للتصفية.
Rows	عدد النتائج لاستعادتها في طلب واحد. وحسب الوضع الافتراضي، سيتم استرجاع 10 نتائج. وعندما يصل الطلب المقدم إلى 10، ستكون نتيجة 000

في الصف، ولن تكون هذه النتائج مثالية ويمكن تقييدها حتى يمكن تقسيمها إلى نتائج أصغر.	
البحث في أول النتائج ليتم استرجاعها (البدء من 0). ويتم استخدامها بالتزامن مع الصفوف لتنفيذ عملية الترحيل.	Start

### واجهة برمجة التطبيقات للعثور على مجموعة البيانات

تساعد واجهة برمجة التطبيقات هذه في الحصول على المعلومات المتعلقة بمجموعة بيانات محددة.  
المعلومات

ينتقل محدد مجموعة البيانات كجزء من عنوان بروتوكول الإنترنت على النحو المشار إليه في العنصر النائب `<dataset_id>` في المثال المذكور على اليمين.