

Couchbase Capella ワークショップ

ラボハンドブック

ラボ 2: 全文検索 / FTS (Full Text Search)

概要

Couchbase Capella フルテキスト検索 (FTS) について説明します。
次の手順を実行します。

1. フルテキスト検索 (FTS) ワークベンチへのアクセス
2. フルテキスト検索 (FTS) インデックス作成
3. フルテキスト検索実行確認

サインイン

cloud.couchbase.com からサインインします。

Sign In

Email Address
✉ Type your email address...

Password
🔒 Type your password... [Forgot Password](#)

☐ Remember me for 4 hours ⓘ

Sign In

Don't have an account? [Sign up here](#)

Couchbase **Capella**

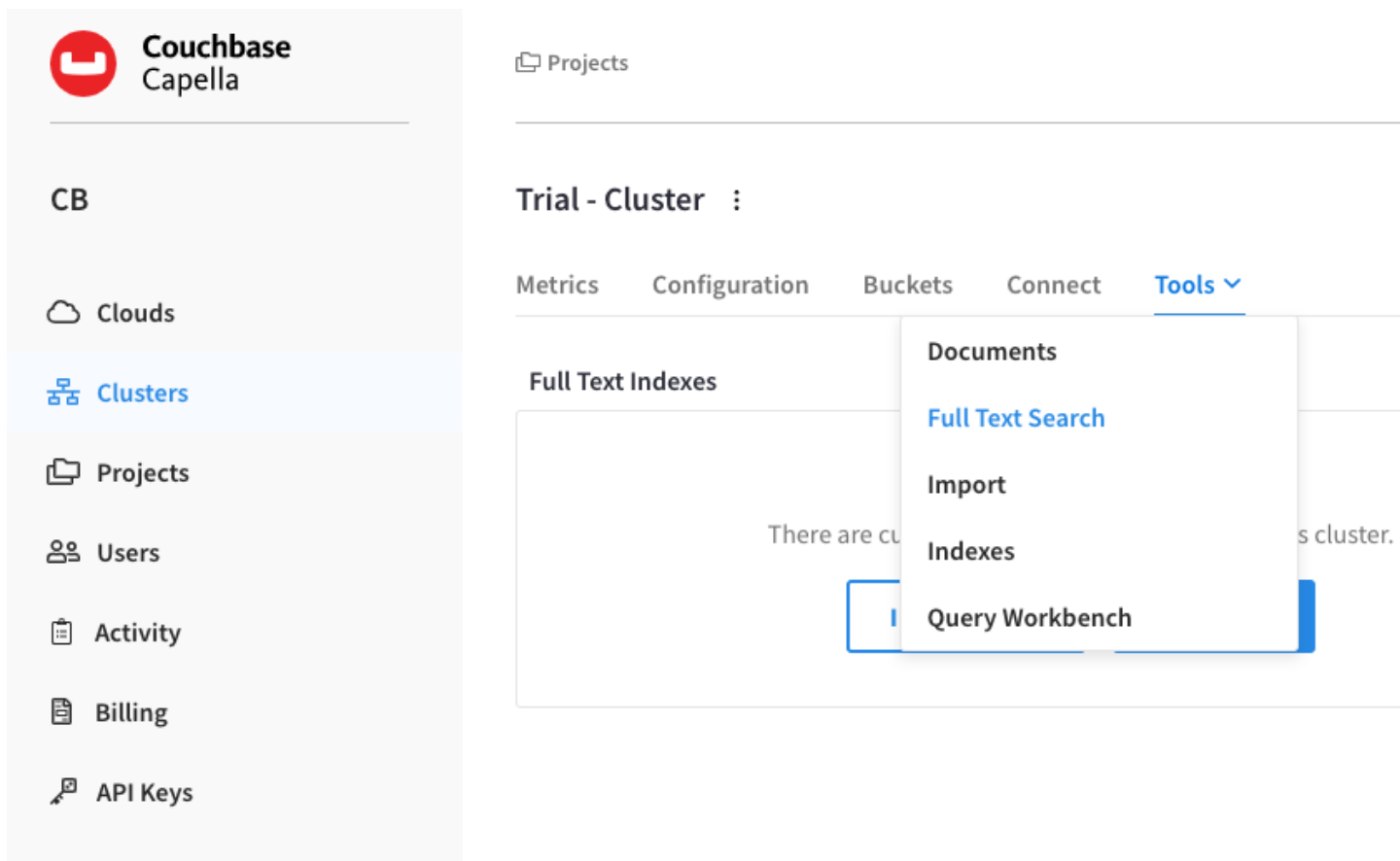
Couchbase Capella delivers industry-leading flexibility and performance at scale for enterprise applications, with the best price-performance of any fully managed document database.

It's the easiest and fastest way to begin with Couchbase and eliminate your database management efforts.

Couchbase [Privacy Policy](#)

ステップ 1: フルテキスト検索ワークベンチへのアクセス

Couchbase Capella クラスターのフルテキスト検索ワークベンチにアクセスします。
クラスター画面の[Tools]ドロップダウンから[Full Text Search]を選択します。



初期状態では、次のように表示されます。

Trial - Cluster :

Metrics Configuration Buckets Connect **Tools** ▾

Full Text Indexes

Full Text Indexes

There are currently no indexes configured on this cluster.

[Import Index](#)

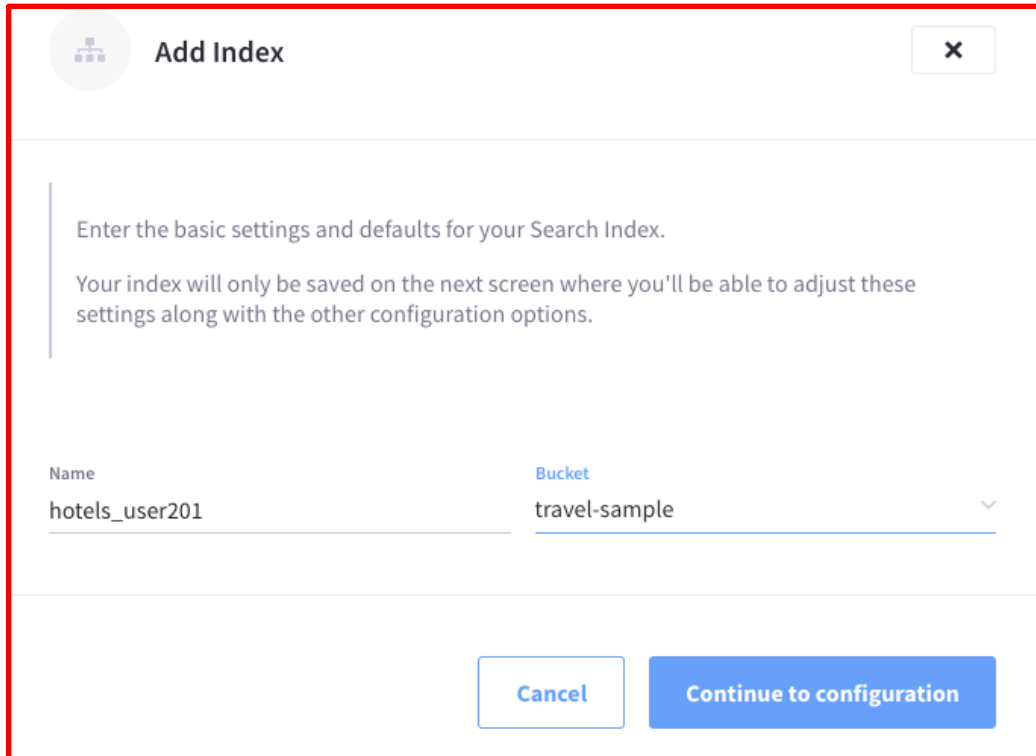
[Add Index](#)

手順 2: フルテキスト検索インデックス作成

1. コンソールの右上にある **[Add Index]** ボタンをクリックします。



2. **[Name]**フィールドに、インデックスの名前として **hotels_<USER_NAME>**を入力します。
3. **[Bucket]** ドロップダウンをクリックし、**travel-sample** を選択し、**[Continue to configuration]** をクリックします



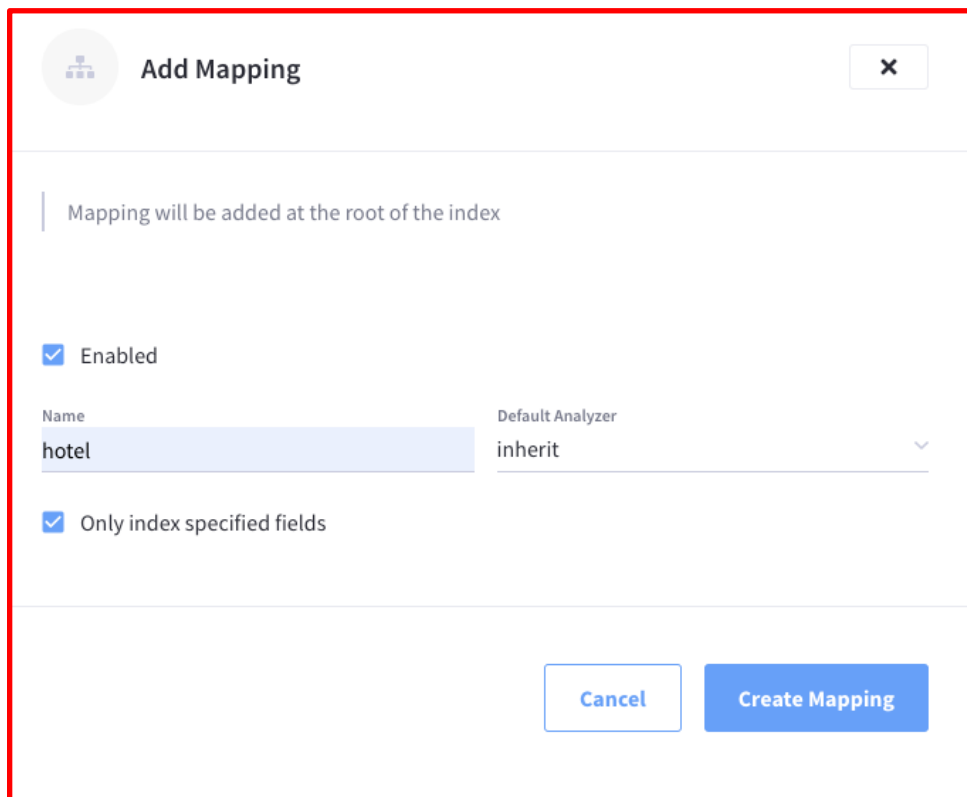
4. **[Type Identifier]** の下の **「JSON Type Field」** が **"type"** に設定されていることを確認します。



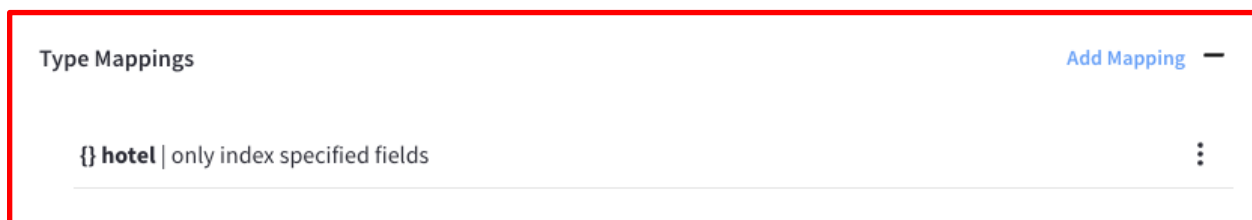
5. **[Type Mappings]** で、**[Add Mapping]** をクリックします。「**Name**」フィールドに"hotel"と入力し、**[Default Analyzer]**のドロップダウンから「inherit (継承)」を選択し、「**Only Index specified fields**」チェックボックスにチェックを入れ、「**Create Mapping**」ボタンをクリックします。


フルテキスト インデックスは、特定の種類のドキュメントを含める (または除外する) だけでなく、ドキュメント中の特定のフィールドを含める (または除外する) ように定義できます。

注. **[Only index specified fields]**をチェックしない場合、対象となるドキュメントのすべてのフィールドがインデックス作成に利用されます。(最上位のタイプマッピングで、全てのフィールドを検索の対象とすることは、通常想定される必要性を超えており、リソース利用に対するオーバーヘッドかつ性能への悪影響があるため、本番利用では基本的に不適切です)。



次のように作成された型マッピング定義"hotel"が表示されます



6. 「hotel」型マッピング定義列の右端の 3 つのドット()をクリックし、**[Insert Child Field]** をクリックします。

+ Insert Child Mapping

+ Insert Child Field


 Edit Mapping

 Delete Type Mapping

7. [Field] ボックスで、"**description**" と入力し、最下部のチェックボックス群 (※) を全てチェックし、[Create Child Field] ボタンをクリックします。

※それぞれは、以下の意味を持ちます。

- **Index** フィールドのインデックスが作成されます。指定したフィールドが既に定義されている場合、チェックを外すことによって明示的にインデックス化の対象から外すことができます。
- **Store** 検索結果の値のセットにフィールドコンテンツを含めます。フィールドコンテンツは、検索結果の一致した部分を強調表示するために必要な情報を格納しています。
- **Include in _all field** チェックすると、そのフィールドは **_all** 定義（これは予め定義されています）に含まれます。これは、プレフィックスを必要とせずにテキストのみを使って検索できることを意味します（つまり、**description:modern** ではなく、**modern** のみで検索できます）。
- **Include term vectors** インデックスにタームベクターを含めるかどうかを決定できます。強調表示やフレーズ検索などの特定の種類の検索にはタームベクターが必要になります。
- **docvalues** オンにすることで、フィールドの値をインデックスに含めることができます。これによって、検索ファセット、およびフィールド値に基づく検索結果の並べ替えがサポートされます。

 **Add Child Field** ×

Child field will be added under path: "hotel"

Field

description

Type

text

Searchable As

description

Analyzer

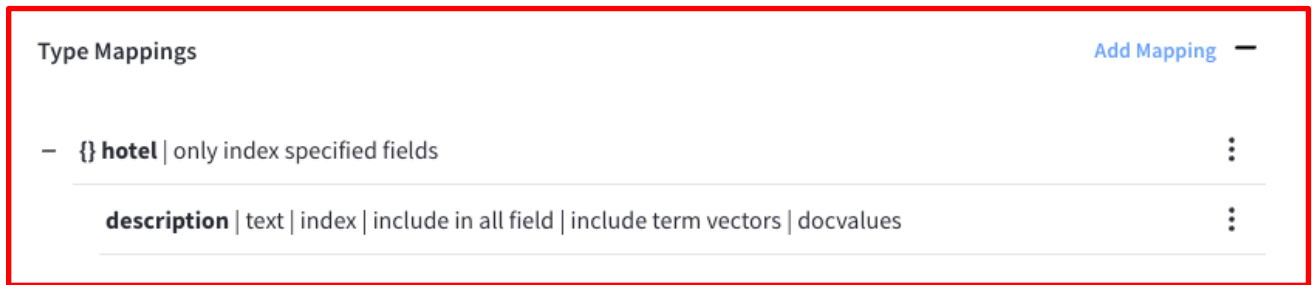
inherit


☒ Index ☒ Store ☒ Include in _all field ☒ Include term vectors ☒ Docvalues

Cancel

Create Child Field

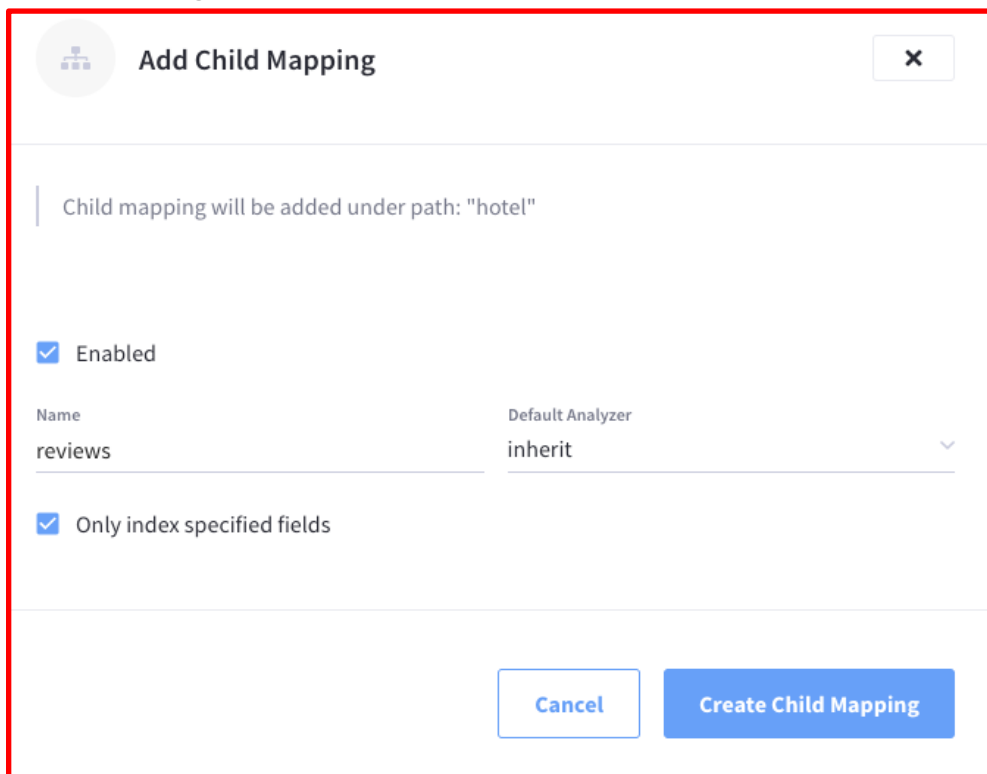
これにより、次のように、新しい子フィールド **"description"** が、型マッピング **"hotel"** の下に作成されます。



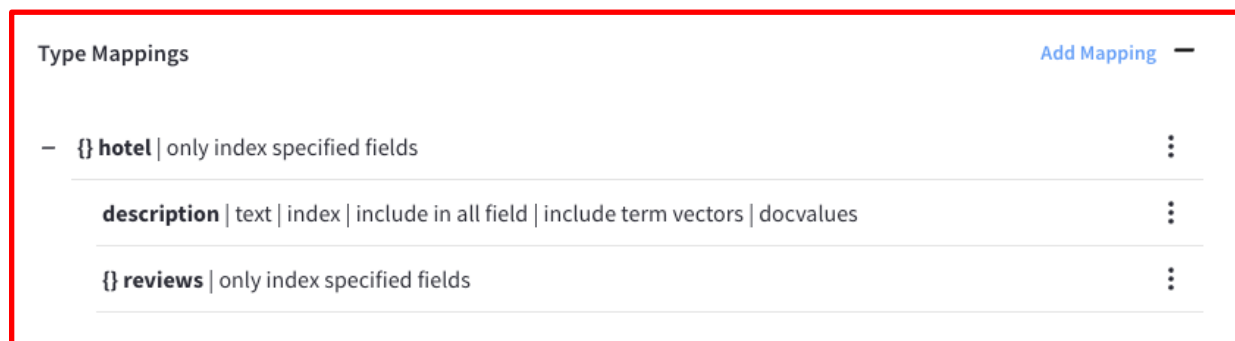
8. “hotel”型マッピングの定義列の3つの点（）をクリックし[Insert Child Mapping]をクリックします。



9. [Name]フィールドに「**reviews**」と入力し、その隣にある[Default Analyzer]のドロップダウンから[inherit](継承)を選択し、[Only index specified fields]がチェックされていることを確認し、[Create Child Mapping]ボタンをクリックします。



これにより、次のように、新しい子マッピング **"reviews"** が 型マッピング **"hotel"** に作成されます。

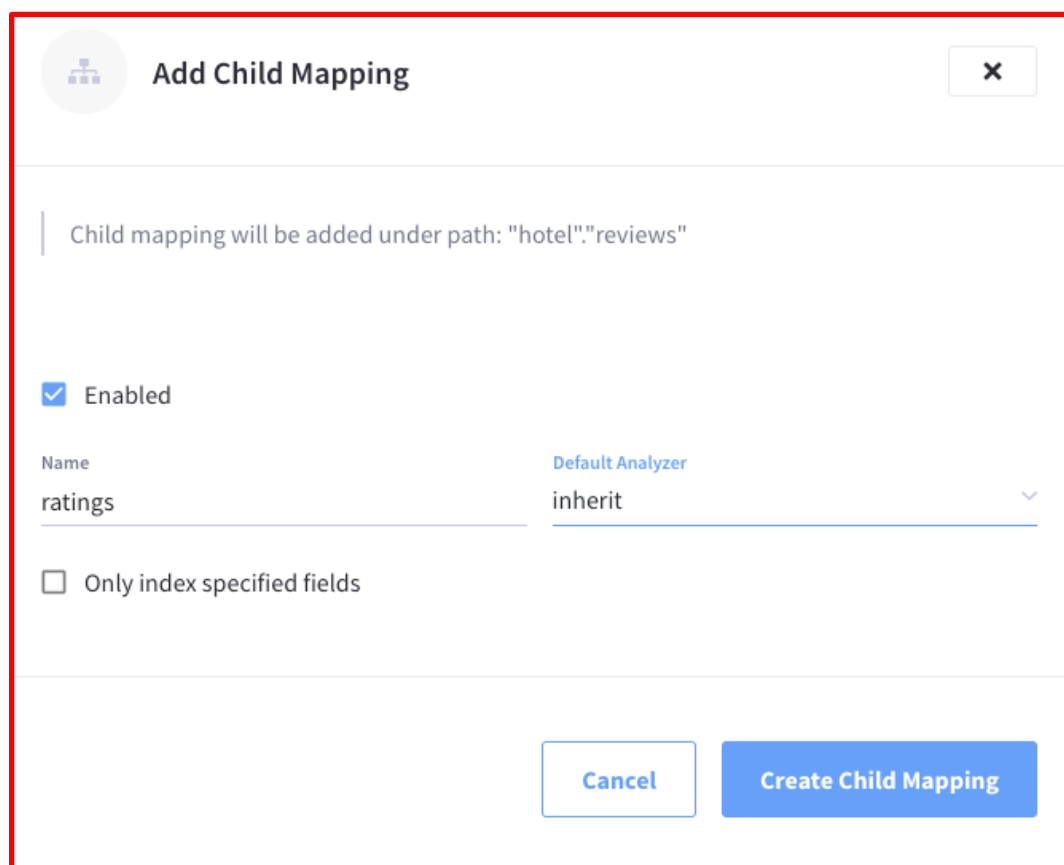



Type Mappings Add Mapping —

- { } hotel | only index specified fields ⋮
- description | text | index | include in all field | include term vectors | docvalues ⋮
- { } reviews | only index specified fields ⋮

10. 追加された**"reviews"**列右端の 3 つのドット (⋮) をクリックし、**[Insert Child Mapping]**をクリックします。

「Name」フィールドに**"ratings"**と入力し、その隣にある**[Default Analyzer]**ドロップダウンから**[inherit]**(継承)を選択し、**[Only index specified fields]**オプションを**オフ**にして、**[Create Child Mapping]**ボタンをクリックします。



 Add Child Mapping ×

Child mapping will be added under path: "hotel"."reviews"

☒ Enabled

Name: ratings Default Analyzer: inherit

☐ Only index specified fields

Cancel Create Child Mapping

これにより、次のように新しい子マッピング **"ratings"** が **"reviews"** の下に作成されます。

Type Mappings
Add Mapping —

—
{ } hotel | only index specified fields

description | text | index | include in all field | include term vectors | docvalues

—
{ } reviews | only index specified fields

{ } ratings | dynamic

11. 最後に、**[Create Index]** ボタンをクリックして、フルテキスト検索 (FTS) インデックスを作成します。

Trial - Cluster :

Metrics Configuration Buckets Connect **Tools** ▾

Full Text Indexes

Import Index

Add Index

Index Name ▾	Bucket	Doc Count	Indexing Progress	
hotels_couchbase	travel-sample	63288	4.924%	🗑

手順 3: フルテキスト検索インデックスのテスト

新しく作成した **FTS** インデックスをクリックします

hotels_couchbase	travel-sample	63288	4.924%	
------------------	---------------	-------	--------	---

画面上部右端の **[Search]** ボタンをクリックします。

Trial - Cluster :

Metrics Configuration Buckets Connect **Tools** ▾

Full Text Search > hotels_couchbase

Copy

Stats

Search

Index Details

General

Edit —

Name hotels_couchbase

Bucket travel-sample

ダイアログ ボックス が 右側に表示されます。



Search



Settings Timeout: 0 Consistency Level: - Consistency Vectors: {}



Search

Search

Search

[query syntax help](#)

Please type to search the index

1. ホテルの説明に含まれる「B&B」という文字列を検索するために、ダイアログボックスの下に "description:B&B" と入力し、[Search] をクリックします。

Settings Timeout: 0 Consistency Level: - Consistency Vectors: {}



Search

description:B&B

Search

[query syntax help](#)

これにより、すべてのドキュメントの「description」フィールドに対して、「B&B」が検索されます。

 Search 

Settings Timeout: 0 Consistency Level: - Consistency Vectors: {}

Search

description:B&B

Search

[query syntax help](#)

☐ Show Scoring 28 results (1 ms server-side)

[1](#) [2](#) »


hotel_21036
description
B&B; Self-catering accommodation
hotel_26139
description
Reasonably inexpensive B&B lodging.
hotel_15976
description
B&B with three double rooms.
hotel_37340
description
Family run B&B and licensed bar.

1. ホテルのレーティングを検索します。


検索ダイアログボックスで、次のように入力します。

reviews.ratings.Cleanliness:>4

これは、清潔度の評価スコアが 4 より高いすべてのホテルを返します。



Search



Settings Timeout: 0 Consistency Level: - Consistency Vectors: {}

Search

reviews.ratings.Cleanliness:>4

Search

[query syntax help](#)

Search

reviews.ratings.Cleanliness:>4

Search

[query syntax help](#)

☐ Show Scoring

731 results (3 ms server-side)

[1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) »

hotel_23198
hotel_3615
hotel_12228
hotel_21655
hotel_21673
hotel_26139
hotel_5335

いずれかのドキュメントをクリックして、結果を確認します。

JSON

Meta

```
61     "Value": 4
62   }
63 },
64 {
65   "author": "Linnie Corkery",
66   "content": "The Hotel Bel-Air is as lovely as they come with",
67   "date": "2015-08-16 05:01:34 +0300",
68   "ratings": {
69     "Business service (e.g., internet access)": 3,
70     "Check in / front desk": 5,
71     "Cleanliness": 5,
72     "Location": 5,
73     "Overall": 5,
74     "Rooms": 5,
75     "Service": 5,
76     "Value": 5
77   }
78 },
79 {
80   "author": "Armando Ledner",
81   "content": "Upgraded premium room was small and not overly c",
82   "date": "2012-12-21 04:46:50 +0300"
```

Close