

RDFストア環境構築(Virtuoso編)2

この記事は1年以上前に書かれました。
内容が古くなっている可能性がありますのでご注意ください。

Virtuoso編の第2回では、RDFストアにデータをインポートし、SPARQLクエリで結果を確認します。
インポートするデータは、Wikipediaから抽出した情報をLODとして公開しているDBpedia Japaneseから入手します。

DBpediaトップページの「データダンプのダウンロード」リンクをクリックすると、ダンプファイルを格納するフォルダが一覧表示されます。今回は、20140107フォルダのjawiki-20140107-article-categories.ttl.bz2ファイルをインポートします。
ダウンロードしたファイルを

```
$ bzip2 -d jawiki-20140107-article-categories.ttl.bz2
```

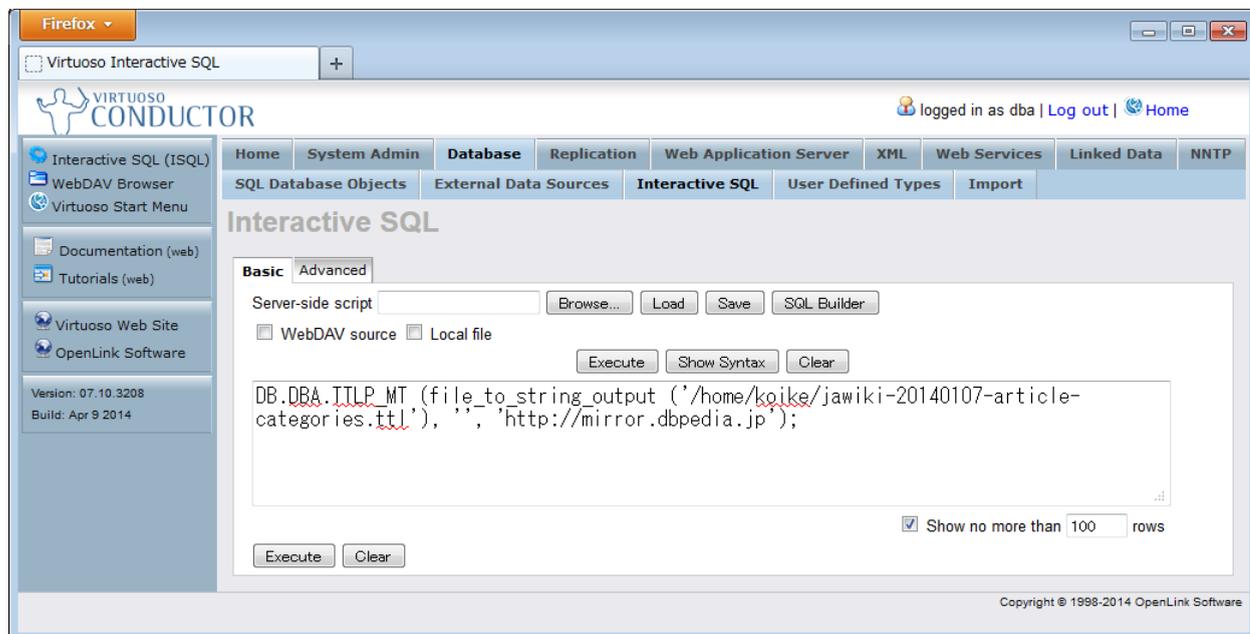
で解凍します。

インポートするファイルは、Virtuosoの設定ファイルvirtuoso.iniのDirsAllowedでアクセス許可されたディレクトリに置く必要があります。
そこで、あらかじめDirsAllowedで許可されたディレクトリにインポートファイルをコピーするか、virtuoso.iniにディレクトリを追加してVirtuosoを再起動します。
以下の例では、DirsAllowedに/home/koikeを追加しました。

データのインポートはVirtuosoのConductorで実施します。
Conductorの「Database」「Interactive SQL」タブをクリックし、以下のコマンドを実行します。

```
DB.DBA.TTLP_MT (file_to_string_output ('jawiki-20140107-article-categories.ttl'), '', 'http://mirror.dbpedia.jp');
```

DB.DBA.TTLP_MTの最初の引数は、インポートするデータの文字列です。この例では、file_to_string_output関数でファイルから文字列に変換しています。2つめの引数は相対IRIから絶対IRIに変換する際のベースです。3つめはインポート先のグラフIRIです。



[Execute] ボタンをクリックするとインポートが始まり、終了すると
The statement execution did not return a result set.
とメッセージが表示されます。

インポート結果はConductorの「Linked Data」で確認できます。
インポート時に指定したグラフIRIをDefault Graph IRIに指定し、以下のSPARQLクエリを発行します。

```
select distinct ?o where {  
  ?s ?p ?o.
```

```
}  
limit 100
```

Wikipediaのカテゴリの一覧を取得することができました。

The screenshot shows the Virtuoso SPARQL Execution interface. The top navigation bar includes links for Home, System Admin, Database, Replication, Web Application Server, XML, Web Services, Linked Data, and NNTP. Below this, there are tabs for SPARQL, Sponger, Statistics, Graphs, Schemas, Namespaces, Views, and Quad Store Upload. The main area is titled "SPARQL Execution" and contains a "Query" tab. The "Default Graph IRI" is set to "http://mirror.dbpedia.jp". The query text is:

```
select distinct ?o where {  
  ?s ?p ?o.  
}  
limit 100
```

 Below the query, there are buttons for "Execute", "Save", "Load", and "Clear". The results are displayed in a table with one column labeled "o". The results are a list of URIs pointing to various categories on the Japanese DBpedia site, such as "http://ja.dbpedia.org/resource/Category:1982年生" and "http://ja.dbpedia.org/resource/Category:アマチュアレスリング出身のプロレスラー".

RDFストア環境構築 [1](#) [2](#) [3](#)

カテゴリ: オープンデータ | タグ: LOD, SPARQL | 投稿日: 2014年4月10日

[<https://midoriit.com/2014/04/rdf%E3%82%B9%E3%83%88%E3%82%A2%E7%92%B0%E5%A2%83%E6%A7%8B%E7%AF%89virtuoso%E7%B7%A82.html>] | 投稿者: 小池隆