記事
Toshihiko Minamoto · 2021年11月16日 4m read

Open Exchange

ODataとInterSystems IRIS

ODataとは？

OData（Open Data Protocol）は、RESTful APIの構築と消費に関する一連のベストプラクティスを定義するISO/IEC認定のOASIS標準です。 ODataは、リクエストとレスポンスのヘッダー、ステータスコード、HTTPメソッド、URL変換、メディアタイプ、ペイロード形式、クエリオプションなどを定義するための多様なアプローチを気にせずに、RESTful APIを構築しながらビジネスロジックに専念するのに役立ちます。 また、ODataには変更の追跡、再利用可能なプロシージャの関数/アクションの定義、および非同期/バッチリクエストの送信に関するガイダンスも提供されています（出典: OData.org）。

ODataのユースケース

開発作業なしで、相互運用可能な形式でデータをRESTサービスとしてデプロイする。
開発作業なしで、RESTを使って、BI、データ視覚化、ERP、CRM、ESB、ワークフローツール、およびエンジンでデータを消費できるようにする。
API管理ツールで企業データを仮想化する。
ODataは、これらのRESTful APIを使用して、SQLのようなクエリ機能を可能にするREST APIを実装するための標準的な方法を提唱しています。 ODataは基本的に、RESTアーキテクチャスタイルを利用しながら、HTTP、JSON、およびATOMの標準プロトコルを土台に構築されたWeb用のSQLです（出典: progress.com）。
ODataは幅広く採用されています。以下をご覧ください。



ODataはFHIRの実装に役立ちます。FHIR（Fast Healthcare Interoperability Resources Specification）は、医療情報を電子的に交換するための標準です。
FHIRを実質的に相互運用可能にため、$searchパラメーターにはOData仕様で規定されたルールをシステムが使用することが推奨されます。 さらに、FHIRは、クライアントとの信頼関係を築くため、追加のセキュリティレイヤにOAuthも使用しています（出典: progress.com）。
ODataは、ページネーション、バッチリクエスト、およびJSON、ATOM、XMLなどのさまざまな形式をサポートしています。

ODataとInterSystems IRIS

InterSystems IRISはODataをサポートしていませんが、OData Server for InterSystems IRISを使用して、永続クラスをRESTとして公開することが可能です。

次の手順に従ってください。

IRIS OData Serverのソースコードのクローンを次のようにして作成します: git clone https://github.com/yurimarx/isc-iris-odata.git
次のフォルダに移動します: isc-iris-odata folder
次を実行します: mvnw install（MS Windows）または ./mvnw install（Linuxまたはmac）
次を実行します: docker build -t odata:1.0.0
次を実行します: docker run -p 8080:8080 odata:1.0.0 OData Serverが起動します:

6. 任意の永続クラスでInterSystems IRISインスタンスを起動します。
7. ブラウザで次にアクセスします: http://localhost:8080/ 画面でパラメーターを設定します:
8. これは私のインスタンスのパラメーターです。
   ご利用のIRISインスタンスにパラメーターを設定してください。 ネームスペースにあなたのIRISのネームスペース、スキーマにSQLテーブルスキーマ、ポートにJDBCデータベース接続へのポートを設定します。
9. ［送信］を押すと、OData Server
   Dockerインスタンスが再読み込みされてパラメーターが適用されます。
10. http://localhost:8080/odata.svc/にアクセスし、IRISスキーマのすべての永続クラスを表示します。
    私の場合は次のようになります。
11. 永続クラスに移動するには、次を参照します: http://localhost:8080/odata.svc/<PersistentClass> 例: http://localhost:8080/odata.svc/Animal
12. ODataサーバーは次のようにAnimalデータをリスト表示します。
13. JSON形式で表示するには、次を参照します:
    http://localhost:8080/odata.svc/Animal?$format=application/json 次に例を示します。
14. 行の詳細を表示するには、次を参照します:
    http://localhost:8080/odata.svc/Animal(8)?$format=application/json
15. 削除するには、Postmanで次を指定してDELETEを送信します: http://localhost:8080/odata.svc/Animal(8)
16. 挿入するには、次のようにPostmanで http://localhost:8080/odata.svc/Animal
    とプロパティ名と値のペアを持つJSON本体を指定してPOSTを送信します。
17. 永続クラスを使用して、すべてのCRUD操作を実行できます。
18. IRIS OData
    Serverがコミュニティで採用されるようになれば、今後、その他多数の機能がリリースされるでしょう。

それでは！

#コンテスト #InterSystems IRIS #InterSystems IRIS for Health #Open Exchange
InterSystems Open Exchangeで関連アプリケーションを確認してください

ソースURL:https://jp.community.intersystems.com/post/odata%E3%81%A8intersystems-iris