

قبل از اینکه با کاربردهای [OData](#) بیشتر آشنا شوید می‌بایست قراردادهای کوثری نویسی با استفاده از آدرس وب سرویس را فراگیرید. در سمت گیرنده WCF Data Service زمانی که شما یک آدرس وب سرویس را به پروژه خود اضافه می‌نمایید مدل‌ها و روابط موجودیت‌ها بصورت خودکار تولید شده و دیگر لازم نیست از کوثری نویسی با آدرس وب سرویس استفاده نمایید و به جای آن از LINQ براحتی می‌توانید داده‌های خود را جستجو نمایید. اما اگر بخواهید وب سرویس را در بسترهای دیگر یا در سمت گیرنده وب استفاده نمایید آشنایی با کوثری نویسی به شما امکان جستجو و دسترسی به داده‌های مدنظرتان را می‌دهد گرچه [کتابخانه‌های OData](#) موجود این امکان را آسان‌تر می‌سازد.

اجزای OData Url

OData Url شامل سه جزء می‌باشد که ترکیب این سه جزء امکان کوثری نویسی را فراهم می‌سازد. Service Root Url یا ریشه آدرس سرویس که آدرس و نام وب سرویس را مشخص می‌سازد. Resource Path یا مسیر منابع که امکان دسترسی به منابع موجود وب سرویس را فراهم می‌سازد. Query Options یا گزینه‌های کوثری که امکان کوثری نویسی با استفاده از عملگرها و پارامترهای گرامر OData را فراهم می‌سازد.

در زیر این اجزا بهتر نشان داده شده است:

```
http://services.odata.org/OData/OData.svc/Category(1)/Products?$top=2&$orderby=name
```

service root URL
resource path
query options

مسیر منابع در OData

برای دسترسی به موجودیت‌های سرویس در قسمت مسیر منابع با نوشتن نام آن موجودیت این امکان فراهم می‌شود مثلاً برای دسترسی به موجودیت Products بعد از نام وب سرویس از یک / استفاده می‌نامیم که Backslash برای جدا کردن موجودیت‌ها استفاده می‌شود

```
http://services.odata.org/OData/OData.svc/Products
```

بروزرسانی: حال اگر بخواهیم به Supplierهای Product با استفاده از کلید موجودیت به یک product دسترسی یابیم. (بعد Id و بعد) برای product و دوباره / و Supplier را می‌نویسیم

```
http://services.odata.org/OData/OData.svc/Products(1)/Supplier
```

حتی امکان دسترسی در توابع موجودیت‌ها نیز میسر است

```
http://services.odata.org/OData/OData.svc/Products/MostExpensive
```

اگر بخواهیم پارامتری را مقدار دهی نماییم بصورت زیر عمل می‌کنیم

```
http://services.odata.org/OData/OData.svc/GetProductsByCategoryId(categoryId=2)
```

برای دسترسی به property های موجودیت‌ها بصورت زیر عمل می‌کنیم

```
http://services.odata.org/OData/OData.svc/Products(1)/Name
```

گزینه‌های کوثری

OData پنج عملگر دارد که امکان دستکاری موجودیت‌ها را فراهم می‌سازد

- \$filter عناصر برگشتی را محدود می‌سازد
- \$orderby امکان مرتب سازی عناصر برگشتی را فراهم می‌سازد
- \$skip امکان گذشت از تعدادی عناصر را از ابتدای عناصر فراهم می‌سازد
- \$top تعداد عناصر برگشتی را محدود می‌سازد
- \$expand امکان برگشت محتوای وابسته به عناصر برگشتی را فراهم می‌سازد

در زیر مثال‌های از این گزینه‌ها آورده شده است

```
//filter
http://services.odata.org/OData/OData.svc/Products?$filter=Name eq 'Milk'
//orderby
http://services.odata.org/OData/OData.svc/Products?$orderby=Name
//skip
http://services.odata.org/OData/OData.svc/Products?$skip=5
//top
http://services.odata.org/OData/OData.svc/Products?$top=10
//expand
http://services.odata.org/OData/OData.svc/Products?$expand=Category
```

ادامه دارد...

نظرات خوانندگان

نویسنده: یاسر مرادی
تاریخ: ۹:۱۱ ۱۳۹۱/۱۰/۱۹

حتی الامکان Category ها را به همراه Product هایشان برگردانید، نه بالعکس، به علت ساختار XML، این کوئری سایز کمتری دارد، البته من تست نکردم و صرفاً حدس می‌زنم، فرصت کنم چک اش می‌کنم
فیلتر چند شرطی را نیز قرار دهید
بد نیست کلا در مزیت Application Server ها نیز چند خطی توضیح دهید.

موفق و پایدار باشید

نویسنده: مجتبی کاویانی
تاریخ: ۱۰:۱۴ ۱۳۹۱/۱۰/۱۹

در این قسمت هدف آشنایی اولیه با کوئری نویسی و اجزای آن بود. در اینجا کارایی و سرعت عمل کوئری‌ها مطرح نیست. البته این بسته به نیاز و جایگاه آن کوئری مورد نظر بر می‌گردد، خیلی جاها به category های product ها احتیاجی نیست.