Artículo
Kurro Lopez · 16 mar, 2020 Lectura de 5 min

RESTForms - REST API para tus clases. Parte 2: Consultas

En el primer artículo empecé a analizar RESTForms - REST API para tus clases persistentes y hablamos sobre las características básicas. Ahora, me gustaría hablar sobre las características avanzadas, principalmente las capacidades de consultas:

- Consultas básicas
- Consultar argumentos
- Consultas personalizadas

Consultas

Las consultas pueden obtener segmentos de datos, criterios en criterios arbitrarios. Hay dos tipos de consulta en RESTForms:

- Las consultas básicas funcionan para todas las clases RESTForms una vez definidas y solo difieren en la lista de campos
- Las consultas personalizadas solo funcionan para las clases en las que están especificadas y disponibles, pero el desarrollador tiene acceso completo al texto de la consulta

Consultas básicas

Definido una vez e inmediatamente disponible para todas o algunas clases. Algunas consultas básicas están definidas por el sistema, los desarrolladores pueden agregar más, y todas estas consultas solo definen la lista de campos SELECT. Todo lo demás (filtrado, paginación, etc. se realiza mediante RESTForms)

Invocar `form/objects/:class/:query`, para ejecutar una consulta simple. El segundo parámetro `:query` determina el nombre de la consulta: el contenido de la consulta entre SELECT y FROM. Estos son los tipos de consulta predeterminados:

Query	**Descripción**
all	Toda la información
info	displayName e id
infoclass	displayName, id, class
count	número de filas

Por ejemplo, para obtener información básica sobre los objetos Form.Test.Person, podemos ejecutar consultas de infoclases:

```
form/objects/Form.Test.Person/infoclass
```

```
{"children": [
    {"_id":"1", "displayName":"Alice",   "_class":"Form.Test.Person"},
    {"_id":"2", "displayName":"Charlie", "_class":"Form.Test.Person"},
    {"_id":"3", "displayName":"William", "_class":"Form.Test.Person"}
```

```
]}
```

RESTForms busca una consulta denominada myq en los siguientes lugares (hasta el primer éxito):

1. Método de clase queryMYQ en su clase de formulario
2. Parameter MYQ in your queries class
3. Método de clase queryMYQ en su clase de consultas
4. Parámetro MYQ en la clase Form.REST.Objects
5. Método de clase queryMYQ en la clase Form.REST.Objects

Puede definir su propia clase de consultas (para las entradas 2, 3 en la lista anterior): clase especial que contiene definiciones de consulta disponibles para todas las clases. Para definir su propia consulta llamada `myq` allí:

1. (Una vez) Definir una clase `YourClassName`
2. Definir allí un parámetro `MYQ` o método de clase `queryMYQ`. El parámetro tiene prioridad sobre el método.
3. El método o el parámetro deben devolver la parte de la consulta SQL entre SELECT y FROM
4. (Una vez) Ejecuta en un terminal: `Do ##class(For.Settings).setSetting("queryclass", YourClassName)`

La firma del Method es:

```
ClassMethod queryMYQ(class As %String) As %String
```

También puede definir una consulta específica de clase. Para definir su propia consulta de clase denominada `myq`:

1. Define un método de clase `queryMYQ` en tu clase de formulario
2. La firma del método es: ClassMethod queryMYQ() As %String
3. El método debe devolver la parte de la consulta SQL entre SELECT y FROM

Argumentos URL

Puede suministrar filtros y otros parámetros en URL. Todos los argumentos son opcionales..

Argumento	Valor de Ejemplo	Descripción
size	2	tamño de la página
page	1	número de página
filter	Value+contains+W	WHERE cláusula
orderby	Value+desc	ORDER BY cláusula
collation	UPPER	COLLATION cláusula
nocount	1	Eliminar el recuento de filas (ace consulta)

Aquí hay información sobre estos argumentos.

ORDER BY cláusula

Cambia el orden de los resultados. El valor puede ser: `Column` o `Column+desc`. `Column` es una column de la tabla sql o un número de columna.

WHERE cláusula

Condición de filtro en un formato: `Column+condition+Value`.

Son posibles varias condiciones: `Column+condition+Value+Column2+condition2+Value2`.

La sintaxis de flecha y los objetos en serie también son compatibles: `Column_ColumnField+condition+Value`

Si Value contiene espacios en blanco, reemplácelos con tabulaciones antes de enviarlos al servidor.

URL	SQL
neq	!=
eq	=
gte	>=
gt	>
lte	<=
lt	<
startswith	%STARTSWITH
contains	[
doesnotcontain	'[
in	IN
like	LIKE

Ejemplo de peticiones:

```
form/objects/Form.Test.Simple/info?size=2&page=1&orderby=text
form/objects/Form.Test.Simple/all?orderby=text+desc
form/objects/Form.Test.Simple/all?filter=text+eq+Hello
form/objects/Form.Test.Person/infoclass?filter=company_name+contains+a
form/objects/Form.Test.Simple/all?filter=text+in+A9044~B5920
```

Tenga en cuenta que para el acceso SQL, el usuario debe tener privilegios relevantes de SQL (SELECT en la tabla de formulario).

COLLATION cláusula

En un formato: `collation=UPPER` o `collation=EXACT`. Fuerza la recopilación específica en la cláusula WHERE. Si se omite, se utiliza la clasificación predeterminada.

Paginación

La paginación está disponible con 25 filas. por página por defecto. Para cambiar el tamaño de página y la página actual, proporcione argumentos de `size` y `page` (basados en 1).

Consultas personalizadas

Invocar `form/objects/:class/custom/:query`, para ejecutar una consulta personalizada. La consulta

personalizada permite al desarrollador determinar el contenido completo de la consulta. Los parámetros de URL además de `size` y `pages` no están disponibles. Su método debe analizar todos los demás parámetros de URL (o llamar a analizadores predeterminados desde Form.JSON.SQL).

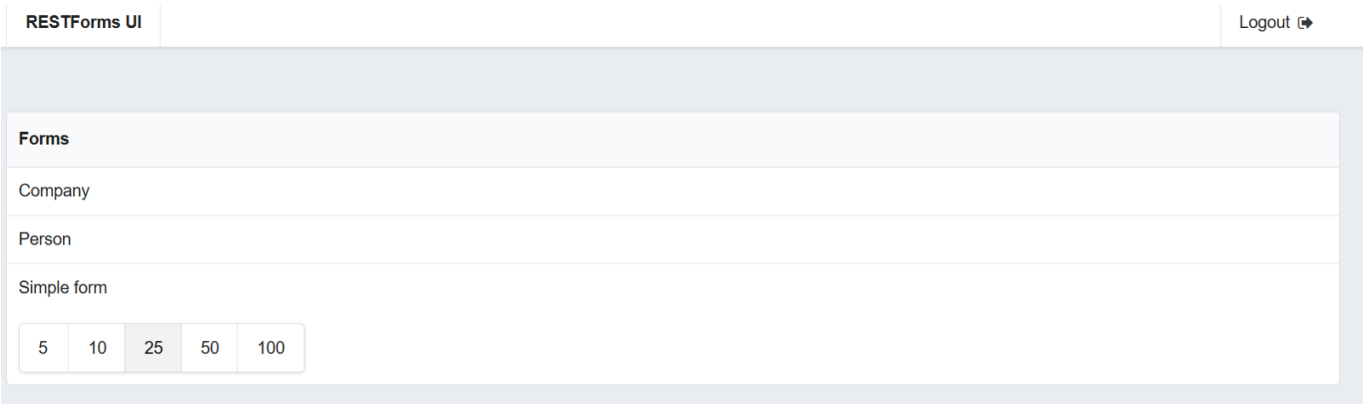
Para definir su propia consulta personalizada llamada `myq`:

1. Define un método de clase `customqueryMYQ` en tu clase de formulario
2. La firma del método es: `ClassMethod customqueryMYQ() As %String`
3. El método debe devolver una consulta SQL válida

Demo

Puedes probar RESTForms en línea aquí (user: Demo, pass: Demo) .

Además, hay una aplicación RESTFormsUI: editor de datos RESTForms, échale un vistazo aquí (user: Demo, pass: Demo). Captura de pantalla de la lista de clases.:



Conclusión

RESTForms proporciona capacidades de consulta extensas y personalizables.

Lo siguiente

En el siguiente artículo, me gustaría contarle algunas características avanzadas:

- Traducción de metadatos
- Seguridad y permisos
- Nombre del objeto

Links

- RESTForms GitHub repository
- RESTForms UI GitHub repository

#Frontend #SOAP #Caché

URL de fuente:https://es.community.intersystems.com/post/restforms-rest-api-para-tus-clases-parte-2-consultas