12/09/2018

**Nodejs REST API**

**Descripción de la API (query string)**

El “query string” se utiliza en los verbos GET y DELETE como alternativa de selección de las filas a ser afectadas por cada sentencia.

En ambos verbos también existe la selección por Id del recurso, como se indicó en la parte 4 de este documento.

El “query string” consiste en una o más ocurrencias de pares nombre/valor separados por el signo “&”. El “nombre” se separa del “valor” con el signo “=”.

Estos pares nombre/valor son analizados por la API para fijar los siguientes parámetros:

* Cláusula where.
* Cláusula order by.
* Meta instrucciones include/exclude.
* Limit.
* Offset.

**Cláusula where:**

Consiste en una cantidad ilimitada de pares nombre/valor:

* El nombre indica el nombre de la columna del recurso referenciado, de acuerdo a su “name” en la metadata.
* El valor consiste de dos elementos:
  + Operador de comparación/inclusión.
  + Valor, necesario para la comparación/inclusión. El valor null no es permitido. Para checkear por null utilizar los valores especiales “isnull” e “isnotnull”

Operadores:

Los operadores son los siguientes:

* “eq”, igualdad.
* “not”, desigualdad.
* “lt”, menor que.
* “le”, menor o igual que.
* “gt”, mayor que.
* “ge”, mayor o igual que.
* “lk”, like, ídem SQL.
* “in”, in a set, ídem SQL.

Valores:

El valor de comparación debe indicarse entre corchetes “[“ “]” y deberá ser del mismo tipo que el definido en la metadata para la columna en cuestión.

Ejemplos:

[http://miserver:1337/api/item/? remitoItemCantidad](http://miserver:1337/api/item/?%20remitoItemCantidad) = ge [12] &remitoItemCantidad = le [24]

<http://miserver:1337/api/cliente/? cliente>Nombre = lk [ba%]

[http://miserver:1337/api/cliente/? cliente](http://miserver:1337/api/cliente/?%20cliente)Id = in [1,3,4]

http://miserver:1337/api/producto/? productoDescripcion = eq [isnotnull]

selecciona aquellos productos cuya descripción no es “null”.

**Cáusula orderby (sólo GET):**

Puede especificarse o no. Si se especifica debe ser sólo una vez.

* El nombre es la palabra clave “\_orderby”
* El valor es una serie de elementos columna/orden separados por coma.
  + columna es el nombre de la columna en la metadata.
  + orden, ordenamiento ascendente “A” o descendente “D”, default “A”

La columna y el orden deben estar separados por “espacio”.

Ejemplos:

[http://miserver:1337/api/cliente/? cliente](http://miserver:1337/api/cliente/?%20cliente)Nombre = lk [ba%] & \_orderby = clienteNombre A, clienteId D

ascendente por nombre del cliente y ,por igualdad, descendente por Id del cliente

<http://miserver:1337/api/remito/?> \_orderby = remitoFecha

ascendente por fecha de remito (default Asc).

**Meta include/exclude (sólo GET):**

Pueden especificarse o no. Son excluyentes.

Son utilizados para limitar las columnas seleccionadas.

Si no se informan se recuperan todas las columnas del recurso (tabla).

Utilizar “\_include” para indicar que columnas se seleccionan.

Utilizar “\_exclude” para indicar que columnas no se seleccionan, a partir de todas las columnas del recurso (tabla).

* El nombre es la palabra clave(“\_include” / ”\_exclude”).
* El valor es una lista de los nombres de las columnas (de acuerdo a la metadata) separados por coma, que se incluyen / excluyen en la selección.

Ejemplos:

[http://miserver:1337/api/cliente/? \_exclude = cliente](http://miserver:1337/api/cliente/?%20_exclude%20=%20cliente)Version, clienteId

excluye clienteVersion y cliente Id de la selección.

[http://miserver:1337/api/cliente/? \_include = cliente](http://miserver:1337/api/cliente/?%20_include%20=%20cliente)Nombre

selecciona solamente la columna clienteNombre

**Meta limit (GET):**

Envía el valor de la cláusula limit a la sentencia SQL.

* El nombre es la palabra clave “\_limit”.
* El valor es un número entero que indica la cantidad de filas a recuperar.

Ejemplo:

http://miserver:1337/api/remito/? remitoFecha = ge [2018-09-01] & \_limit = 20

selecciona las 20 primeras líneas de remitos que cumplen con la condición de fecha mayor que el 31/08/2018.

**Meta offset (GET):**

Envía el valor de la cláusula offset a la sentencia SQL.

* El nombre es la palabra clave “\_offset”.
* El valor es un número entero que indica a partir de que fila se va a recuperar.

Ejemplo:

http://miserver:1337/api/remito/? remitoFecha = ge [2018-09-01] & \_limit = 20 & \_offset = 20

selecciona 20 primeras líneas de remitos que cumplen con la condición de fecha mayor que el 31/08/2018, a partir del registro 21.

Se utilizan para paginados.