CONEXIONES-APLICACIONES EXTERNAS

Open Entity facilita las conexiones externas hacia Business Central gracias a una única api para el ingreso y modificación de cualquier tipo de información, puede ser un nuevo cliente o contacto, algún documento de venta, un inventario, etc. Siempre se utilizará la api llamada 'entityEntries'.

Para el resto de operaciones como lectura o borrado de alguna entidad o captación de un numero de serie de Business Central utilizaremos la 'api' OE seguida del signo de subrayado y la función deseada ReadEntity, DeleteEntity, etc. (OE_ReadEntity) por ejemplo.

Toda la información que se envía o recibe debe estar comprimida en formato GZIP, tanto en el envío como en la recepción es necesario informar de cuál será la plantilla que gestionará la información y de un identificador de usuario o dispositivo. Esto último más que una medida de seguridad es más un mecanismo de inhabilitación ante alguna posible incidencia de cualquier tipo o por una posible inactividad prevista del dispositivo o usuario.

Vamos a utilizar la aplicación Postman en este documento para simular una aplicación que envía y recibe información hacia Business Central y el programa DevToys para comprimir/descomprimir en formato GZIP la información enviada o recibida.

LECTURA DE DATOS

La acción a desarrollar siempre será tanto en lectura como escritura el método POST y es imprescindible la autorización OAuth (token) para realizar la conexión. En Postman hemos utilizado la opción Bearer y el Token leído previamente de la aplicación Open Entity.

me Solicitud Token / Solicitud Token Open Entity			🖺 Save 🗸 🌔
POST · https://login.microsoftonline.com/{	}/oauth2/v2.0/token		Send 🗸
Params Authorization Headers (9) Body • Pre-request Scri	ot Tests Settings		Cookies
🔵 none 🕚 form-data 🔵 x-www-form-urlencoded 🔵 raw 🔵 bir	ary 🔵 GraphQL		
Кеу	Value	Description	••• Bulk Edit
grant_type	Text v client_credentials		
✓ client_id	Text 🗸		
✓ client_secret	Text V		
✓ scope	Text V https://api.businesscentral.dynamics.c	com/.default	
Body Cookies (3) Headers (15) Test Results		🖨 Status: 200 OK Time: 267 ms	Size: 2.19 KB 🖺 Save as example 👓
Pretty Raw Preview Visualize JSON \checkmark $\overline{\pm \varphi}$			r _d Q
1 {"token_type":"Bearer","expires_in":3599,"ext_expire	s_in":3599,"access_token": eyJ0eXAiOiJK\	/1QiLCJhbGci0iJSUzI1NiIsIng1dCI6IjVCM25SeHRRN2pp0GV0RGMzRnkwl	NUtmOTdaRSIsImtpZCI6IjVCM25SeHRRN2

Los parámetros client_id y client_secret corresponden a los valores de nuestro registro de la aplicación en Azure Microsoft Entra.

El access_token recibido lo incluiremos en nuestras consultas o inserción de datos en la pestaña Authorization. Por ejemplo, Bearer + token recibido.

Para realizar una lectura necesitaremos enviar los siguientes datos:

templateCode: el código de plantilla que leerá los datos.

filterTable: filtros que debe usar en la selección de datos.

senderUser: un nombre que debe existir en Permissions dentro de la aplicación Open Entity para la plantilla utilizada.

format: el formato con el que queremos que nos devuelva la información, solo puede ser xml o json.

skipNameSpace: open entity utiliza el espacio de nombres en las tablas para autogestionarse, aquí podemos decidir si queremos que nos lo incluya o no en la recepción de datos.

En la siguiente petición solicitamos información sobre un cliente con un determinado Cif.

eme OE / Scenarios / GetDataCustomer					
POST ~ https://api.businesscentral.dynamics.co	m/v2.0/i TENANT GUID	/SandboxDev2/ODataV4/OE_ReadEntity?company	8586dd27-55e9-ed11-884e-6045bdc8c698	s	end ~
Params • Authorization • Headers (9) Body • F	Pre-request Script Tests Settings				Cookies
none form-data x-www-form-urlencoded	raw 🔵 binary 🔵 GraphQL JSON 🗸				Beautify
1 {					
<pre>2 "templateCode": "SCENARIO 04 - CUST",</pre>					
3 "filterTable": "cust#vat;B16648305",					
4 "senderUser": "Pos001",					
o lormat . xmi ,					
7 }					
, ,					
		т			
		L.			
Body Cookies Headers (17) Test Results			Status: 200 OK Time: 362 ms Size: 1.18	KB 🖺 Save as e	example •••
Pretty Raw Preview Visualize JSON ~	<u> </u>				ΓQ
1 8					
2 @odata.context": "https://api.busines	scentral.dynamics.com/v2.0/	/SandboxDev2/0Dat	taV4/\$metadata#Edm.String",		•
3 "value": "H4sIAAAAAAACl2PTQuCQBCGOwf9	h2XPth+Y5WFdQaGTe0iD6DjoEoLugJr081s3g2	gOM++8PAzvqPTVtWQy <u>/dCgTahkghJjK6wb+0jo9XL</u>	cxpQMI9gaWrQmoRZpqjdrdUIc3SREVc/ho5wuk	celIuFJ8118XOqNL7	7KCGG/QmIGd
4 3					

Si descomprimimos el valor recibido en "value", veremos que la acción de lectura se ha ejecutado correctamente y los datos corresponden a la configuración de la plantilla definida en nuestro templateCode enviado:

Comprimir/Descomprimir usando GZip			
Configuración			
Comprimir/Descomprimir usando GZip Seleccione comprimir o descomprimir	Descompri	imir 🗨	
Entrada	📋 Pegar	C	×
H4sIAAAAAAAACl2PTQuCQBCGOwf9h2XPth+Y5WFdQaGTeOiD6DjoEoLugJr081s3g2gOM++8PAzvqPTVtWQy/dCgTahkghJjK6wb+ 0jo9XLcxpQMI9gaWrQmoRZpqjdrdUIc3SREVc/ho5wukelIuFJ8ll8XOqNL7KCGG/QmIGdWMOKQ2V+YvDd1MxZN51p+1zIK/JU/e4EzaMFWxoMikOGBhbHiP+7CTTDqT073uzgUkeLz6iPzJbPi/o3VG7mDA:	r0GAQAA		
Salida	2	Da	lopiar
xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"? <root> </root> </root> </root> </root> </root></root></root></root></root></root></root></root></root></root></root></root></root></root></root></root></root></root></root></root></root></root></root></root></root></root></root></root></root></root></root></root></root></root></root></root></root></root></root></root>			

Veamos la configuración de la plantilla "SCENARIO 04 - CUST":

Template User				Ø	Ē -	ł	Ŵ							\checkmark	/Saved	ď
SCENARIO 04 - (UST															
🗈 Copy-Paste 🥛 Export Data	🕮 Excel 🛛 🔊 Run Proc	ess 🗋 Save File 📲 A	Archive 🖪 Copy	r Template 🛛 🗄 Permissi	ons Ž Vars 8	د Formula	as 🛛 🕌 Get All Field	ls & Enable 🛛 🖹	Delete Ob:	solete/Unex	xistent Fields	👫 Get Tab	les Relate	d		
General																
	60				Dam											0
Code		ENARIO 04 - COST			Perm	issions				_						U
Source Table ID		18	Allov	Allow Requests												
Source Name	Cus	Enab	ole · · · ·			🧲	D									
Description	Get	Use-	Make Eq	uivalence			\supset									
Operation · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Onl	ly Read			∽ Fold	er			· · · · SCI	ENARIO 04						\sim
Table Trigger		$\overline{)}$			Tem	plate Use										0
Lines 🛛 👫 New Line 🔭 Dele	e Line 🛛 🔂 Use Key 🕞	Clear Key 🤶 Excel Hea	ader 🛛 🖽 Excel L	ine 🖣 🕨 Indent											Ľ	3 61
		Related T	Table			Table										Force
Target Table ID Target Ta	le Name	Indentation	ID Tag		Operation	Trig	Key		Fields F	ormu	Filters	Fusion		Excel I	Ena	(Imp
→ 18 Custon	er	0	<u>18</u> cust	I	Only Read				5 1	No	0	No		0		
TableData · 18														√ Sav	ed	
Field Lines Search	Apalyze + New	Edit List 🛍 Delete ᆒ	Delete All	at & Enable All 🔤 Ena	bla All 🏷 Dis	able All	BB Check Duplicat	ions 📑 Enable	Selected	5 Disable	Selected	Check form	ulas		1¢	⊽ ≔
	Analyze New Bs				Die All 😈 Dis	able All	TE CHECK Dupicati		beletteu	Disable	Selected I	Check form	luias			u :==
Field ID		Serie			Mapping	Ena			lg	n Equ	ual Field	Cha Sign				
Field Name	Tag	Order↑ No.	Get From	Field Value	(Imports)	Мар	Variable Id	Formula	Con Fo	or	No. Fus	e (nu	Vali	Edit	Visi	Ena
→ 1 : No.		0			0				No		0					
2 Name	CV)	0			0				No		0					
59 Balance (LCV		0			0				No		0					
86 VAT Registrat	on No. vat	0			0				No		0					
, , ,																

Como podrá observarse la operación de la plantilla es de solo lectura y los tags que componen el filtro de selección deben coincidir. Esto es todo lo que necesitamos para que nuestra petición de datos funcione.

FILTROS

Hay dos formas de filtrar la información desde una app externa, mediante las etiquetas (tags) definidas en las líneas y campos de plantilla o simplemente por su numeración. No se permite combinar ambas sintaxis en un mismo filtro.

Ambos filtros se componen de tres valores principales separados por caracteres especiales. Los valores son número o nombre tabla (tag), numero o nombre campo (tag) y el filtro en sí o los valores de selección. Debido a que es posible filtrar por cualquier nivel de la plantilla, cada filtro individual siempre tiene que tener estos tres valores.

OE / Scenarios / GetQtyItemsOrderedbyNumericFilter	🖺 Save 🗸 🏼 🧷 🗐
POST v https://api.businesscentral.dynamics.com/v2.0/	y=8586dd27-55e9-ed11-884e-6045bdc8c698
Params Authorization Headers (9) Body Pre-request Script Tests Settings	Cookies
🔵 none 🜑 form-data 🜑 x-www-form-urlencoded 💿 raw 🜑 binary 🜑 GraphQL JSON 🗸	Beautify
<pre>1 1 2 "templateCode": "SCEN04-QTY-ITEM.ORD", 3 "filterTable": "37#1;Order%37#2;10000%37#5;Item%37#6;1896-S1996-S", 4 "senderUser": "Pos001", 5 "format": "xml", 6 "skipNameSpace": true 7 1 </pre>	
Body Cookies Headers (17) Test Results	🖨 Status: 200 OK Time: 525 ms Size: 1.19 KB 🖺 Save as example 👓
Pretty Raw Preview Visualize JSON V =	r Q
1 2 <u>xDev2/ODataV4/\$metadata#Edm.String</u> ", 3 mqUldSXTJ6Pm2ClBJjhapErRVmVGma88UcDlpb9xMCRtRodlKhl86odGn7K <u>/KirbAF9pJDteyMdfuRR6F7wEY91H3v1mID7H1MOuc5tl4nwRHYaAwNRWd9Thc</u> 4	83wllpe15FAP75vvc7DP47zmSdDKH2/+/HPFkjtVUDGD+vmYP6RV+k58CAAA="

En este filtro numérico 37 es la tabla Sales Line, 1,2,5 y 6 son los campos y Order, 10000, Item y 1896-S..1996-S son los valores a filtrar.

Los separadores tienen el siguiente significado:

El carácter ';' separa el campo del valor del filtro -> 6;1896-S..1996-S (6 es el campo No. y 1896-S..1996-S es el rango de productos).

El carácter '#' separa la tabla del filtro (campo y selección) anterior.

37#6;1896-S..1996-S significa que para la tabla 37 (Sales Line) se constituye el filtro descrito anteriormente.

Finalmente, el carácter '%' separa los distintos grupos de filtros que pudiesen estar configurados.

En este caso:

37#1;Order 37#2;10000 37#5;Item 37#6; 1896-S..1996-S

El siguiente desglose significa que seleccione todas las líneas de venta de un documento tipo Pedido para el cliente 10000 que sus líneas sean de tipo producto (Item) y cuyos códigos pertenezcan al rango de productos entre el 1896-S hasta el 1996-S.

Filtros con la codificación alfanumérica (nombres) deben coincidir con el tag configurado en los campos de la plantilla.

₩ WE/	Scenarios / GetQtyltemsOrderedbyFilterTags			
POST	https://api.businesscentral.dynamics.com/v2.0/	8	s	Send v
Params •	Authorization Headers (9) Body Pre-request Script Tests Settings			Cookies
none	🔵 form-data 🜑 x-www-form-urlencoded 🕘 raw 🜑 binary 🜑 GraphQL JSON 🗸			Beautify
1 { 2 ··· 3 ··· 4 ··· 5 ··· 6 ··· 7 }	<pre>"templateCode": "SCEN04-QTY-ITEM.ORD", "filterTable": "salesLine#doctype;Order%salesLine#custcode;10000%salesLine#type;Item%salesLine#itemcode;1896-S1996-S",</pre>			
Body Cooki	ies Headers (17) Test Results 🖨 Status: 200 OK Time: 638 ms Size:	1.19 КВ 🖺	Save as e	example •••
Pretty	Raw Preview Visualize JSON V =			rg Q
	"@odata.context": " <u>https://api.businesscentral.dynamics.com/v2.0/</u> /SandboxDev2/0DataV4/\$metadata#Edm.String", "value": "H4sIAAAAAAACs2SywrCMBBFXQv+Q8i+pu2iVpim00EQiq8PC00ggTaRJhX794ZYi4KLrsRswr3z4B4Yy09NTW7YGqlVRqNlSAmqUldSXTJ6Pm2ClBJjhapErRVmVGma88UcDlpb9xMCRtRk	odlKhl86odG	n7K/Kir	bAF9pJDteyM

Template User			(\mathcal{O})	B	+	<u>ا</u>						√ Saved	d 🖬
scen04-qty item ord			\bigcirc										
🗈 Copy-Paste 🏮 Export Data 🖷 Excel 🔊 Run Pr	ocess 📑 Save File 📲 Archive	e 🔝 Copy Templ	ate 🗄 Permissions	∑ Vars	s & Formu	las 📓 Get All Fields & Enable 🔓	Delete (Obsolete/Ur	nexistent Fields	🎢 Get Tab	les Related		
General													
Code · · · · · · S	CEN04-QTY ITEM ORD			Pe	ermissions								2
Source Table ID			18 🗸	AI	llow Reque	ests	(
Source Name · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·													
Description	Returns the Outstanding Quantity	of Items		Us	se-Make E	quivalence	(
Operation C	Only Read		\sim	Fo	older · · · ·			SCENARIO (04				\sim
Table Trigger				Te	emplate Us	;e							0
Lines 🛛 👬 New Line 🕻 Delete Line 🚯 Use Key	Clear Key 🗵 Excel Header	🕮 Excel Line	Indent										68
Target Table ID Target Table Name	Related Table Indentation ID	Tag	Op	eration	Table Trig	Key	Fields	Formu	Filters	Fusion	Excel	Ena	Force (Imp
→ 37 : Sales Line	0 18	salesLine	On	l <mark>y R</mark> ead			5	No	0	Yes	0	v	

Та	bleData	ı · 37																							√Saved
0	E Field I	Lines	⁄⁄⁄ ∕ ₪	+ New	🐯 Edit List	t 🗊 D	elete	🔟 Delete All	💒 Get & E	Enabled All	🖃 Ena	bled All	🍗 Disable All	💵 Check Duplicates	🖻 En	abled Seleo	ted 5	Disable Se	elected	Cheo	k formul	as	More options		Ŀ
	Fie ID 1	ld F	Field Name	Tag	Order †	Serie No.	Get Serie When	e Get From	Field Value	Mapping (Imports)	Ena Map	Variable l	d Formula	Con	lgn Ji For	Equa Fielo No	Fuse	Cha Sign (nu	Vali	Edit	Visi	Ena	Lookup Page No.	Lookup Field No.	Field Type
-	<i>></i>	1 3	Document Type	doctype	10					0				No	()					v	0	0	Option
		2	Sell-to Customer No.	custcode	e 20					0				No	()					v	0	0	Code
		5	Туре	type	30					0				No	()					~	0	0	Option
		6	No.	itemcod	e 50					0				No	(Group					v	0	0	Code
	1	16	Outstanding Quantity		60					0				No	() Total						0	0	Decimal

FILTROS ALFANUMERICOS salesLine#doctype;Order salesLine#custcode;10000 salesLine#type;Item salesLine#itemcode; 1896-S..1996-S

Destacar el uso de la columna Fuse, para agrupar los códigos de productos y totalizarlos en una sola línea.

RESULTADO

Comprimir/Descomprimir usando GZip

Salida

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?> <Root> <salesLine> <doctype>Order</doctype> <custcode>10000</custcode> <type>Item</type> <itemcode>1996-S</itemcode> <OutstandingQuantity>12</OutstandingQuantity> </salesLine> <salesLine> <doctype>Order</doctype> <custcode>10000</custcode> <type>Item</type> <itemcode>1968-S</itemcode> <OutstandingQuantity>10</OutstandingQuantity> </salesLine> <salesLine> <doctype>Order</doctype> <custcode>10000</custcode> <type>Item</type> <itemcode>1928-S</itemcode> <OutstandingQuantity>7</OutstandingQuantity> </salesLine> </Root>

INSERTANDO-MODIFICANDO DATOS

Una supuesta aplicación externa genera los siguientes datos en xml (también admite json) para generar un pedido y lo comprime en formato GZIP:

Comprimir/Descomprimir usando GZip		
Configuración ← Comprimir/Descomprimir usando GZip Seleccione comprimir o descomprimir	salesorderexample.xml ≥ 1 xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"? 2 <root> 3 < cust> 4 4</root>	Comprimir 💽
Entrada xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?	5 - 6 <salesline> 7 <no.>1896-S</no.> 8 <quantity>10</quantity> 2 "cust": { 3 "VATPeristrationNo."</salesline>) ×
<root> <cust> <vatregistrationno.>B16648305</vatregistrationno.> </cust> <salesline> <no.>1896-S</no.> <quantity>10</quantity> </salesline> <salesline> <no.>1900-S</no.> <quantity>5</quantity> </salesline> <salesline> <salesline> <salesline> <salesline> <salesline> <salesline> <salesline> <no.>1936-S</no.> <quantity>25</quantity> </salesline> <salesline> <no.>1996-S</no.></salesline></salesline></salesline></salesline></salesline></salesline></salesline></root>	9 >	
Salida		د 🗋 Copiar
H4sIAAAAAAAC53R3QqCMBQA4CfwHcbudZuWKMxJXXQVQWbdDx0ysA3cjHr7plgQaFB3Z+fn4xxG8/u vhdlLJSZu6CBJGvsniqZulz32XFlpH4xgit4Pb5A+gHkuxXiBcxv+rkVLy <u>4V/cYu3ht9upWj8jCd+o</u> m	ı1BTfRGalVBkmAIRCq0rVUTQbP5c5PIDCWq5q3WokMKg1z5tFCa8s8AGjVmzFw4WVTFqKRxnbc0 nsgygEAAA==	Ou2gA7YlcbxKIrymaKY6zKMXQA1

Copiamos la Salida Comprimida y la agregamos al campo entity de nuestro Post entre comillas. Los datos que hemos comprimido pueden estar en formato xml o json.

La url de entrada general de datos es la que se ve en la pantalla de abajo, el espacio vacío correspondería a nuestro tenant id y el texto subrayado debe ser nuestro id de empresa. El texto entityEntries final es el nombre de nuestro recurso o api.

Imp OE / Scenarios / SendCustomerOrder	
POST v https://api.businesscentral.dynamics.com/v2.0/l Tenant ld /SandboxDev2/api/nomadaware/oe/v2.0/companies(8586dd27-55e9-ed11-884e-6045bdc8c698)	/entityEntries
Params Authorization Headers (9) Body Pre-request Script Tests Settings	Cookies
none form-data x-www-form-urlencoded e raw binary GraphQL JSON V	Beautify
<pre>1</pre>	xv+rkVLy4V/cYu3ht9upWj8jCd ▼
Body Cookies Headers (18) Test Results	1.22 s Size: 1.71 KB 🖺 Save as example 👓
Pretty Raw Preview Visualize JSON ~ $\overline{=}$	r q
1 {	0 (85864427 5500 od11 8810 6015 4-0.000
3 "@odata.etag": "W/\"JzE50zgzODU3NzY3NDU2NjQyMjU3MTkx0zAwOyc=\"",	<u>\$(83860027-5569-6011-6646-604500686698</u>
4 "trackCode": "1ca50582-6c8c-4ef3-9598-0274fcdc2cef", ←	
5 "templateCode": "SCENARIO 04 - ORDER",	
7 "operation": "Insert-Modify",	
8 "entity": "H4sIAAAAAAAACzWSXQuCMBSGuw76D2P3ulkpKl0pi64i6PN+1ZCBnYFbUf++KWQGCRF4dTjvDs/D0Yx190uBbqLUUkGCPZdiJ0CkzhLyB093CyfESBs0Z14oEAkGhbN0NGQbpYytCDHDj4WI	T1dtkGWBjusgwVWC6xE7dJjtNiKX2pTcWNNKue
9 }	

El valor devuelto del campo 'trackCode' es el código de seguimiento de las operaciones realizadas por nuestro Post en Business Central.

El resultado es el siguiente pedido creado en Business Central:

Sales Order			(Ê	+ 🖻				√ Saved	
101292 · NomadaWa	re, S.L.			<u> </u>							
Home Prepare Print/Send Reques	t Approval Order More options										0
🛅 Post 🗸 🖸 Release 🗸 🐞	Create Warehouse Shipment 🛛 🔓 Create Inventory P	ut-away/R	Pick 🔠 Are	chive Docu	ment						sà
General									Show more	i Details 🛛 Attachments (0)	
Customer Name	NomadaWare, S.L.		Order Date			1/30/2	024			Cartera Receiv. Statistics FB	Í
Contact · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Diego Echevarria		Due Date			2/13/2	024			No. of Bills	
Document Date	1/30/2024		Requested Del	ivery Date						Open Bills Open Bills in Bill Gr.	0
Posting Date		External Document No.							Open Bills in Post. Bill Gr.	0	
VAT Data	1/20/2024	F=== 1	Chatus							Hon. Bills in Post. Bill Gr.	0
VAI Date	1/50/2024		Status			Open			_	Rej. Bills in Post. Bill Gr.	0
										Rear. Bills in Post. Bill Gr.	0
	<i>S</i> [−]									Poi Closed Bills	0
Lines Manage Line Order									66	Kej. Closed bills	0
🚟 Navelina 📑 Delata lina 🦓									~	Remaining Amt. (LCY)	
- New Line - Delete Line	select items								~	Open Bills	0.00
				Otv. to						Open Bills in Bill Gr.	0.00
-	Item Reference	.oc	0 10	Assem	Res	Unit of	Unit Price Excl.	1. D. 1. W	Line Amour	Open Bills in Post. Bill Gr.	0.00
lype No.	No. Description (Code	Quantity	to Order	Qua	Measure Code	VAT	Line Discount %	Excl. VA	Hon. Bills in Post. Bill Gr.	0.00
→ Item : 1896-S	Escritorio ATENAS NEW NEW		10		-	UDS	25.00		250.0	Rej. Bills in Post. Bill Gr.	0.00
Item 1900-S	Silla inv. PARÍS, negra		5		-	UDS	90.00		450.0	Redr. Bills in Post. Bill Gr.	0.00
Item 1936-S	Silla invit. BERLÍN, amar.		25		_	UDS	150.00		3,750.0	Hon. Closed Bills	0.00
Item 1996-S	Pizarra ATLANTA, base		20		_	UDS	55.00		1,100.0	Rej. Closed Bills	0.00
										Cartora East Statistics ER	

PLANTILLA SCENARIO 04 - ORDER (Business Central)

Esta es la composición en Open Entity para el ejemplo anterior de creación de un pedido, utiliza recursos tratados en otros documentos del manual, por lo que simplemente los señalaremos gráficamente:

Líneas de Plantilla:

SCENARIO 04 - ORDER												
🖻 Copy-Paste 🔋 Export Data 🕮 Excel 🔊 Run Process 🗋 Save File 🗃	archive 📲 Copy Template 🖷 Permissions	躗 Vars & Formulas 🛛 🕌 Get All Fields & Enable	🖹 Delete O	bsolete/Unexistent Fields	👫 Get Ta	bles Related 🛛 …						
General												
Code · · · · · · SCENARIO 04 - ORDER		Permissions · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						2				
Source Table ID	18 🗸	Allow Requests										
Source Name ····· Customer		Enable										
Description · · · · · · Import Sales Order		Use-Make Equivalence										
Operation	~	Folder SCENARIO 04										
Table Trigger		Template Use										
Lines 🦂 👫 New Line 🍽 Delete Line 🏚 Use Key 😥 Clear Key 👰 Excel H	ader 🖷 Excel Line 🔹 🕨 Indent							é 2				
Relater Target Table ID Target Table Name Indentation	Table ID Tag Ope	Table ration Trig Key	Fields	Formu Filter	Fusion	Excel	Ena	Force (Imp				
→ 18 : Customer 0	<u>18</u> cust On	y Read	2	No) No	0	✓					
36 Sales Header 2	18 Ins	ert-Mod 🗌	3	Yes) No	0	✓					
37 Sales Line 4	36 salesLine Ins	ert-Mod	7	Yes) No	0						

Configuración campos tablas:

Tabl	eData · '	18																					√ Sav	red	
Field	d Lines	ر	Search	Analyze	$+{\sf New}$	🐯 Edit List	📋 Dele	te 🗎 I	Delete All	🕈 Get & Enab	ole All 🗉	Enable All	诸 Disal	ble All	₽₽ Check Duplicatio	ons 🛃 I	Enable Selected	🔊 Dis	able Selected	🔝 Che	eck formu	ulas ····		Ŀ	7 ≣
	Field I	D	Field	Name	Tag	O	s rder î	erie Io.	Get From	Fi	ield Value		Mapping (Imports)	Ena Map	Variable Id	Formula	Con	lgn For	Equal Field No.	Fuse	Cha Sign (nu	Vali	Edit	Visi	Ena
\rightarrow	8	86	: VAT	Registration No.			10						0		vatRegistration		No		0						V
		1	No.				20		GETCUSTBY	VAT			0		custNo		No		0						

Ta	oleData · 3	6																			√ Sav	red	ت م ^{لا}
Fie	ld Lines	,∕⊃ Se	earch 💽 Analyze	$+{\rm New}$	🐯 Edit List	📋 Delet	e 🗎 (Delete All	👫 Get & Enable All	🔚 Enable /	All 🏾 🐌 Disa	ble All	👯 Check Duplicat	tions 🔡 E	nable Selected	5 Dis	able Selected	🔝 Che	eck formu	ulas …		Ŕ	7 ≣
	Field ID)	Field Name	Tag	O	Si rder 1 N	erie o.	Get From	Field Valu	e	Mapping (Imports)	Ena Map	Variable Id	Formula	Con	lgn For	Equal Field No.	Fuse	Cha Sign (nu	Vali	Edit	Visi	Ena
-	1	1	Document Type			10			Order		0				No		0						~
	3	3	No.			20 V	-PED				0		serieNo		No		0						~
	2	2	Sell-to Customer No.			40					0			custNo	No		0						

Ta	oleData · 3	7																	√ Sa	ved	
Fie	ld Lines	,	h 💽 Analyze	$+{\sf New}$	🐯 Edit List	📋 Delete	🗓 Delete Al	👫 Get & Enable All	📰 Enable All 🏾 🗞 Di	sable All	₽₽ Check Duplicatio	ons 🖹 Enable	Selected	d 🕤 Dis	sable Selected	🖪 Che	eck formu	ılas …		Ŀ	7 ≣
	Field ID	Fi	ld Name	Tag	Or	Ser rder↑ No	e Get Fror	n Field Val	Mapping ue (Imports)	Ena Map	Variable Id	Formula	Con	lgn For	Equal Field No.	Fuse	Cha Sign (nu	Vali	Edit	Visi	Ena
-	1	D	ocument Type			0		Order	C				No		0						v
	2	2 S	II-to Customer No.			0		\smile	C			custNo	No		0						
	3	B D	ocument No.			0			C			serieNo	No		0						
	4	Li Li	ne No.			0			C		line	line + 10000	No		0						V
	5	5 Ту	pe			0		(Item)	C				No		0						
	6	5 N	р.			0		\smile	C				No		0			✓			
	15	5 Q	uantity			0			C				No		0						

Configuración Ficha 'Get From' utilizada en la configuración de campos de Customers (columna Get From):

Get From Header		ቋ +	Ŵ		√ Saved	۲ <i>ک</i>
GETCUSTBYVAT						
General						
Code GETCUSTBYVAT		Get Fr	om Return Field			
Source Table ID	18 🗸	Field I	D			1 …
Source Name		Name		No.		
Description · · · · · · · Get the custome	r code searching	Enable	<u>.</u>			
Suitable for Get From		GetFro	om Use			3
Lines 🎬 New Line 🏘 Delete Line			Ç			
Field ID Field Name	c	Operator	Field Value	ls a Var	Order 1	Ena
→ 86 : VAT Registration N	lo. :	=	vatRegistration		10	

Para la modificación de una sola línea de pedido podemos emplear la misma solicitud, pero con una plantilla diferente como parámetro de envío (SCEN04-READORDLINES).

POST	https://api.businesscentral.dynamics.com/v2.0/0	3/OpenEntity_Demo/api/nomadaware/oe/v2.0/companies(3967b449-5	iae6-ee11-a201-6045bdacc8c3)/entityEntries -	Send	~
Params	Authorization Headers (10) Body Scripts Settings			Co	okies
⊖ none	○ form-data ○ x-www-form-urlencoded			Bea	utify
1 { 2 3 4 5 5 }	<pre>"templateCode" : "SCEN04-READORDLINES", "senderUser" : "Pos001", "entity": "H4sIAAAAAAAC0102wrCMAz9gv1D6ftsByoKWfcm+CR4+YCxBilsia5F3N/bdk5N +Xteih3UvjQkm17JqwlsWxMAWfmYAohwPe00CcYieUuTA80p9HiCGqhP5HYVDr2JmuRzUqy []</pre>	1HnJODjk50LyHXrxw9I6pltVKS4HUsXV0r /MGsdC1TG8zrfHgMOoP5sXFwkn73elhdQXzprzzDFB6DSTOHUkg5UDvwB+ 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	vffDe4AAAA=" xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalo<br <root> <slines> <doctype>Order</doctype> <docno>101015</docno> <line>40000</line> <type>Item</type> <itemno>1906-S</itemno> <qty>10</qty> </slines> </root>	ne="no"?	>

BORRANDO DATOS

Para borrar los datos relacionados con una plantilla utilizamos la función 'OE_DeleteEntity'. Los parámetros que espera son el código de plantilla, los filtros y el usuario o dispositivo que quiere ejecutar la acción.

En este caso intentamos borrar la segunda línea de pedido que acabamos de crear. Sin embargo, Business Central nos lo impide y nos avisa de que el usuario Pos001 no tiene permiso para realizar la acción.

The off of the second s		
POST v https://api.businesscentral.dynamics.com/v2.0/		Send ~
Params • Authorization • Headers (9) Body • Pre-request Script Tests Settings		Cookies
🔵 none 🔵 form-data 🔘 x-www-form-urlencoded 🔘 raw 🔘 binary 🔘 GraphQL JSON \vee		Beautify
<pre>1 { 2</pre>		
5 }		
3ody Cookies Headers (17) Test Results Size: 9	188 B 🖺 Save	e as example 🜼
PrettyRawPreviewVisualizeJSON $\overline{=}$		ΓQ
<pre>2 "@odata.context": "https://api.businesscentral.dynamics.com/v2.0/d 3 "value": "The user hasn't permission for that template!" 4 }</pre>		

La plantilla en Business Central que nos puede servir para modificar o borrar una línea de pedido es la siguiente:

Template User 🖉 🖄 🖻 🕂 💼 🗸 Saved 📑															√ Si	aved	ت م ^{لا}
SCEN04-READORDLIN	NES																
🖻 Copy-Paste 🖥 Export Data 🕮 Exce	el 🔊 Run Pro	cess 🖪 Save I	ile 📲 Arc	chive 🔲 Copy Temp	late 📴 Permissi	ons 🔰 Vars &	Formula	s 📑 Get All Fields	s & Enable 📑	Delete O	bsolete/Ur	nexistent Fields	🎢 Get Tat	oles Related			
Conorol		_															^
General																	- 1
Code	SC	EN04-READORE	DLINES			Perm	issions									(2
Source Table ID					37	∨ Allow	Request	s									~
Source Name	Sa	les Line				Enab	le · · · ·										- 1
Description	Re	ad the Lines of a	an Order			Use-I	Make Equ	ivalence									- 1
Operation	Ins	ert-Modify				✓ Folde	r ۰۰۰۰	Ģ		· · · · · S	CENARIO (04					$\overline{}$
Table Trigger		\supset				Temp	late Use										0
																	- 1
			-	m													_
Lines F New Line 🗱 Delete Line	b Use Key 🚦	🗙 Clear Key [Excel Head	der 🖷 Excel Line	 Indent 											B	<u>ы</u>
Target Table ID Target Table Name		Indentation	Related Ta	ible ID Tag		Ta Operation T	able rig K	ey		Fields	Formu	Filters	Fusion	E	kcel Ena	Forc	:e 5
→ 37 : Sales Line		0		37 slines		Insert-Mod				8	No	0) No		0	2 C	5
TableData · 37															√ Sar	ved	
Field Lines $ ho$ Search Analyze	+ New 👿	Edit List 📋 De	elete 🗓 D	Delete All 🛛 🔚 Get & B	Enable All 🛛 🔚 Ena	able All 🏾 🗞 Dis	able All	₽₽ Check Duplicat	tions 🔡 Enat	le Selecte	d 🕤 Dis	able Selected	🖩 Check fo	ormulas ·		Ŕ	7 ≣
													Cha				
Field ID Field Name	Tag	Order 1	Serie No.	Get From	Field Value	Mapping (Imports)	Ena Map	Variable Id	Formula	Con	lgn For	Equal Field No.	Sign Fuse (nu.	. Vali	Edit	Visi	Ena
→ 1 : Document Type	doctype	0				0				No		0					<
3 Document No.	docno	0				0				No		0	C				
4 Line No.	line	0				0				No		0					
5 Type	type	0				0				No		0	C				
6 No.	itemno	0				0				No		0	C				
15 Quantity	qty	0				0				No		0					
22 Unit Price		0				0				No		0	C				
29 Amount		0				0				No		0					

Si nos fijamos en el campo Permissions de la cabecera veremos que hay dos usuarios que tienen permisos. Los examinamos haciendo un clic sobre el número.

Vemos que los permisos para Pos001 existen, sin embargo, la columna 'Allow Delete (from external apps)' está desmarcada.

NOW Ter	mplate Permissions			√ S	Saved 🗖
,⊂ Sea	rrch 💽 Analyze + New	🐯 Edit List	🗓 Delete		¢ 7
	User		User Group	Allow Delete (from external apps)	Enable T
\rightarrow	TOLO.SASTRE	÷			~
	POS001				 Image: A set of the set of the

La marcamos y veremos que nuestro Post se ejecutará correctamente.

POST v https://api.businesscentral.dynamics.com/v2.0/		Send ~
Params • Authorization • Headers (9) Body • Pre-request Script Tests Settings		Cookies
🔵 none 🔵 form-data 🔵 x-www-form-urlencoded 🕘 raw 🜑 binary 🜑 GraphQL JSON 🗸		Beautify
<pre>1 { 2</pre>		
5		
Body Cookies Headers (17) Test Results 🕀 Status: 200 OK Time: 1154 ms Size	a: 974 B 🖺 Save	as example •••
Pretty Raw Preview Visualize JSON ~ $\overline{-2}$		ΓOQ
1 {		
2 "@odata.context": "https://api.businesscentral.dynamics.com/v2.0/ 3 "value": "Delete Entity was successfully!" 4 }		

GET SERIE

Existe una función especial para obtener y eventualmente incrementar después de su lectura (reservar para que ningún proceso o usuario pueda utilizarla) un código de serie estándar de Business Central por si nuestro programa o app la necesita.

₩ E E	/ Scenarios / GetSerieNo	
POST	https://api.businesscentral.dynamics.com/v2.0/	/OpenEntity_Demo/ODataV4/OE_GetSerieNo?company=3967b449-5ae6-ee11-a201-6045bdacc8c3
Params •	Authorization • Headers (10) Body • Scripts Settings	
⊖ none	○ form-data ○ x-www-form-urlencoded	
1 1 2 3 4]	<pre>"serieCode": "V-PED", "increment" : "true" </pre>	
	I	
Body Cod	kies Headers (17) Test Results	200 OK 925 ms
Pretty	Raw Preview Visualize JSON V 异	
1 { 2 3 4 }	"@odata.context": "https://api.businesscentral.dynamics.com/v2.0/ "value": "101034"	/OpenEntity_Demo/ODataV4/\$metadata#Edm.String",

Puedes ver dos demostraciones de lectura y escritura de datos en

https://youtu.be/STHDS5Qui_E?si=4Gmx5NH2EJT8-FuH

https://youtu.be/8ncaBC 24YQ?si=wSMBLHD-fvaFF1XS