

Artículo

[Eduardo Anglada](#) · 19 abr, 2022 Lectura de 3 min

[Open Exchange](#)

Migración de Base de Datos usando SQLgateway

Gracias a [@Yuri Marx](#) hemos visto un buen ejemplo de [Migración de Bases de datos de Postgres a IRIS](#).

Mi problema personal es el uso de DBeaver como una herramienta de migración.

En especial, como una de las fortalezas de IRIS (y también Caché) es la disponibilidad de los SQLgateways que permiten el acceso a cualquier base de datos externa, siempre y cuando se puedan acceder usando ODBC/JDBC. Así que he ampliado el paquete para demostrarlo.

Es un paquete clásico de Open Exchange con un Docker completo.

El SQLgateway se instala durante la creación de Docker y el jdbcdriver requerido para Linux se incluye en este repo para hacer esta demo más rápida. El tamaño de las tablas para migrar se ha reducido un poco.

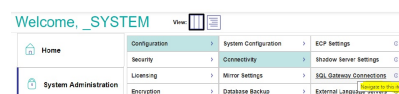
Cómo probarlo

Todas las acciones de migración se pueden ejecutar directamente desde SMP.

1.

Verifica la conexión del gateway en

SMP> Administration> Configuration >Connectivity >SqlGatewayConfiguration



Para probar la conexión, haz clic en Edit

SQL Gateway Connections

Object/SQL Gateway connections provide a way to
defined Gateway Connections are shown below:

Filter: Page size: 20 ▼ Items found: 1

Connection Name	DSN	User		
postgres		postgres	Edit	Delete

Click to edit gateway connection

y en Test Connection.

SQL Gateway Connection

Use the form below to edit a gateway connection:

Type of connection: JDBC

Connection name: postgres

User: postgres

Password:

Driver name: org.postgresql.Driver

URL: jdbc:postgresql://postgres:5432/

Class path: /opt/irisapp/jdbc/postgresql-42.3.1.jar
(May be a comma separated list if multiple jar files are required.)

Properties:

Do not use delimited identifiers by default: ☐

Use COALESCE: ☒

Use NVL() instead of IFNULL(): ☐

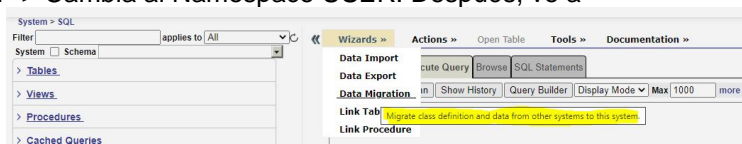
Conversion in composite Row IDs: ☐ Do not convert non-character values
☐ Use CAST as VARCHAR
☐ Use CAST as CHAR
☒ Use {fn convert ...}

Test Connection **Save** **Close**

Connection successful.

- Verifica Connection successful
- Sé paciente en este punto. A los contenedores Postgres a veces les lleva tiempo **hablar contigo**.
- Espera un poco más, recarga la página en tu navegador y haz la prueba otra vez.

2.
Identifica las tablas con los datos de origen. En SMP > Cambia al Namespace USER. Después, ve a [SMP > Explorers > SQL > Wizards > Data Migration](#)



3.
Define los parámetros de importación requeridos

Data Migration Wizard (Namespace USER)

The Data Migration Wizard will help you copy **SQL** table definitions and data by using

Select a destination namespace: **USER** ▼

Schema filter: Table filter:

A percent sign (%) represents any sequence of zero or more characters.

Table type: **TABLE** ▼

Select a SQL Gateway connection: **postgres** ▼

Schema: **public** ▼

Tables: ----- Select One or More -----

city
country
order_status
product
sale
status_name
store
users

< Back

Next >

- El Namespace de destino
- Tipo = TABLE
- Gateway = postgres >>> ahora se establece la primera conexión y tú eliges
- Schema = public
- Tablas para migrar = todas

4. Identifica el objetivo, pero cambia el esquema para que sea compatible con Open Exchange: de public a dcpublic

Data Migration Wizard (Namespace USER)

You may specify new schema name(s), and whether you want to copy definition or data for each table/view.

New Schema	Name	Type	Copy Definition	Copy Data
dc_public	change_all		<input checked="" type="checkbox"/> select_all	<input checked="" type="checkbox"/> select_all
public	city	TABLE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
public	country	TABLE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
public	order_status	TABLE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
public	product	TABLE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
public	sale	TABLE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
public	status_name	TABLE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
public	store	TABLE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
public	users	TABLE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

< Back

Next >

Finish

Done

- no te olvides de hacer clic en change all
- migramos Definitions y Data, así que ambos lados están seleccionados

5.
Salta las configuraciones especiales, usamos las predefinidas. Empezamos la tarea en segundo plano

Background Job

This task will be run in the background.

[Click here to view the background tasks page.](#)

Close

6.
Ahora comprobamos los resultados y vemos que todo estaba funcionando sin errores

Close Window



Last update: 2022-01-02 12:27:02.645

Current background tasks:

Page size: 0

Max rows: 1000

Results: 1

Page: |< << 1 >> >| of 1

ID	Start Time	Namespace	Task	Status	Details	Error Count
2426	2022-01-02 12:25:37	USER	Data Migration	Done	postgres public.city...public.users NoCheck=1 DeferIndices=1 NoTrigger=1 NoJournal=0 DeleteExistingData=1 TuneTable=1	

- Puede que veas errores si las tablas dependen del contenido que no ha migrado todavía
- Y espera que termine hasta que el estado sea Done

7.

Terminamos el Migration Wizzard y volvemos a la vista normal de tabla, filtrada por dc*

Name	Type	Attributes
dc_*	Table	...
dc_*	Table	...
dc_*	Table	...
dc_*	Table	...
dc_*	Table	...
dc_*	Table	...
dc_*	Table	...
dc_*	Table	...

- Las 8 tablas son visibles y muestran columnas significativas

8.

Al seleccionar una tabla y hacer clic en OpenTable se muestran contenidos razonables

Open Table Refresh Close Window

dc_public.sale in namespace USER Last update: 2022-01-02 12:41:02.074

#	ID	sale_id	amount	date_sale	product_id	user_id	store_id
1	2	a0761ca1-719b-4bc0-9a76-4f2c310e5b65	3249.345	06/05/2019 20:18:06.214735	19	227173	360
2	3	5fe0daea-1fcc-4af7-87a9-389e548cdc6c	9610.107	08/31/2019 08:13:15.672707	262	106284	303
3	4	51fa9ce9-b9a6-48de-ab84-4ea9104d747b	8605.735	01/31/2019 16:30:04.2781	117	25490	422
4	5	f64395f3-6f3e-42c0-9750-13b52d8e9d91	5340.493	05/03/2019 07:50:09.398723	8	60640	363
5	6	d5ee34eb-e6b7-4364-b13e-bab0fc56774e	6803.837	11/15/2019 14:19:24.413511	274	225373	106
6	7	ea4c67ff-6111-49b1-bfdb-27a349e8de2c	8675.357	03/28/2019 07:31:38.920049	234	52221	156
7	8	6ad4b406-6135-4a6e-aabc-c5a93021dc76	7329.581	06/13/2019 09:01:39.499335	163	95381	404
8	9	1d5ec4fa-d78d-4959-8002-8ec32bb220e3	2608.777	04/08/2019 19:33:23.187622	58	43114	457
9	10	a0be6eb1-5e7f-48b0-82c4-987a3bb2cea3	2244.691	10/22/2019 21:27:37.973024	174	130126	126
10	11	4da07a5f-8706-4f2f-8c7b-1e86ee7ed562	2980.329	05/25/2019 17:24:58.376043	276	197371	368
11	12	f597cfef-e27c-4d15-82e5-eff923e4fe56	5321.619	08/02/2019 18:19:53.805683	89	114176	498
12	13	e1775f83-40cf-493e-ad97-c31569b7a3de	2141.334	12/27/2019 05:21:23.834163	102	68660	262
13	14	93d7eaac-9f91-429e-ae7-4badf24ad4d3	7774.936	09/19/2019 12:13:15.479316	200	177053	104
14	15	c5c92f0b-f057-4e35-a69e-f40a010fa4f2	5616.166	09/20/2019 22:29:13.846402	56	65308	296
15	16	b7a71959-e6c8-4fd3-b33e-89206cec6f79	7224.649	05/03/2019 20:19:54.467358	196	97730	419
16	17	59b158ed-a3c0-4846-941c-d4ca9d8554cc	3970.118	11/05/2019 08:45:04.906936	237	235906	161
17	18	d0f9dd93-4dcf-4d3e-bc10-84f5f9e07d4b	3233.518	09/07/2019 03:53:03.221553	271	19634	467
18	19	51bec7e8-2402-4e35-9f72-70bbaa8c5e76	3444.624	04/10/2019 11:04:22.86936	6	155089	145
19	20	50f415ea-f903-4816-9559-22770e4dda28	9268.943	01/03/2019 14:34:58.248772	140	197052	151
20	21	05f6076f-bfb2-4ae4-97b2-000ade0871e4	137.647	02/14/2019 17:46:34.40058	288	25637	188
21	22	10997c1c-9dc7-40ce-b850-1b35a376f2b	1973.726	11/22/2019 07:26:28.664947	220	94132	478
22	23	41b6bc50-043c-4c39-b22e-8bc02e13f852	2474.278	12/06/2019 05:10:50.654773	16	152178	103
23	24	2466ed9e-18bd-45e4-86dc-31057656de4f	1172.654	11/09/2019 10:20:55.203226	285	20773	257
24	25	51ea7404-3daf-43d5-a076-7fe189e4b4c2	8668.224	09/17/2019 11:13:35.441098	284	38822	343

Open Table

Refresh

Close Window

dc_public.sale in namespace USER

Last update: 2022-01-02 12:57:18.116

#	ID	sale_id	amount	date_sale	product_id	user_id	store_id
1	2	a0761ca1-719b-4bc0-9a76-4f2c310e5b65	3249.345	06/05/2019 20:18:06.214735	19	227173	360
2	3	5fe0daea-1fcc-4af7-87a9-389e548cdc6c	9610.107	08/31/2019 08:13:15.672707	262	106284	303
3	4	51fa9ce9-b9a6-48de-ab84-4ea9104d747b	8605.735	01/31/2019 16:30:04.2781	117	25490	422
4	5	f64395f3-6f3e-42c0-9750-13b52d8e9d91	5340.493	05/03/2019 07:50:09.398723	8	60640	363
5	6	d5ee34eb-e6b7-4364-b13e-bab0fc56774e	6803.837	11/15/2019 14:19:24.413511	274	225373	106
6	7	ea4c67ff-6111-49b1-bfdb-27a349e8de2c	8675.357	03/28/2019 07:31:38.920049	234	52221	156
7	8	6ad4b406-6135-4a6e-aabc-c5a93021dc76	7329.581	06/13/2019 09:01:39.499335	163	95381	404
8	9	1d5ec4fa-d78d-4959-8002-8ec32bb220e3	2608.777	04/08/2019 19:33:23.187622	58	43114	457
9	10	a0be6eb1-5e7f-48b0-82c4-987a3bb2cea3	2244.691	10/22/2019 21:27:37.973024	174	130126	126
10	11	4da07a5f-8706-4f2f-8c7b-1e86ee7ed562	2980.329	05/25/2019 17:24:58.376043	276	197371	368
11	12	f597cfef-e27c-4d15-82e5-eff923e4fe56	5321.619	08/02/2019 18:19:53.805683	89	114176	498
12	13	e1775f83-40cf-493e-ad97-c31569b7a3de	2141.334	12/27/2019 05:21:23.834163	102	68660	262
13	14	93d7eaac-9f91-429e-ae7-4badf24ad4d3	7774.936	09/19/2019 12:13:15.479316	200	177053	104
14	15	c5c92f0b-f057-4e35-a69e-f40a010fa4f2	5616.166	09/20/2019 22:29:13.846402	56	65308	296
15	16	b7a71959-e6c8-4fd3-b33e-89206cec6f79	7224.649	05/03/2019 20:19:54.467358	196	97730	419
16	17	59b158ed-a3c0-4846-941c-d4ca9d8554cc	3970.118	11/05/2019 08:45:04.906936	237	235906	161
17	18	d0f9dd93-4dcf-4d3e-bc10-84f5f9e07d4b	3233.518	09/07/2019 03:53:03.221553	271	19634	467
18	19	51bec7e8-2402-4e35-9f72-70bbaa8c5e76	3444.624	04/10/2019 11:04:22.86936	6	155089	145
19	20	50f415ea-f903-4816-9559-22770e4dda28	9268.943	01/03/2019 14:34:58.248772	140	197052	151
20	21	05f6076f-bfb2-4ae4-97b2-000ade0871e4	137.647	02/14/2019 17:46:34.40058	288	25637	188
21	22	10997c1c-9dc7-40ce-b850-1b35a376f2b	1973.726	11/22/2019 07:26:28.664947	220	94132	478
22	23	41b6bc50-043c-4c39-b22e-8bc02e13f852	2474.278	12/06/2019 05:10:50.654773	16	152178	103
23	24	2466ed9e-18bd-45e4-86dc-31057656de4f	1172.654	11/09/2019 10:20:55.203226	285	20773	257
24	25	51ea7404-3daf-43d5-a076-7fe189e4b4c2	8668.224	09/17/2019 11:13:35.441098	284	38822	343

9. Un vistazo a las **related generated** Definiciones de Clase confirma el resultado y que todo ha salido bien.



[#Docker](#) [#Importación y Exportación de Datos](#) [#SQL](#) [#InterSystems IRIS](#)
[Ir a la aplicación en InterSystems Open Exchange](#)

URL de
fuente: <https://es.community.intersystems.com/post/migraci%C3%B3n-de-base-de-datos-usando-sqlgateway>