

文章

[Johnny Wang](#) · 二月 6, 2022 阅读大约需 5 分钟

翻译文章-数据迁移工具 - 第二部分：从My SQL到IRIS

本文是上一篇关于如何从流行数据库（如 PostgreSQL 和 MySQL）迁移到 IRIS 的后续文章。

我们将使用与从 PostgreSQL 迁移相同的过程。但是，您会发现它更容易，因为 MySQL 中的数据类型与 IRIS 非常相似。这就是为什么我们不需要在列中创建转换规则。

获取示例数据到迁移过程

在 GitHub 中，可以下载 docker-compose 项目来构建和运行 2 个数据库：

- 源数据库：带有示例数据库的 MySQL 数据库 Docker 实例。
- 目标数据库：InterSystems IRIS 数据平台 Docker 实例，具有用于接收源数据库的现成模式。

要获取示例并运行它，请执行以下步骤：

转到 git 存储库 <https://github.com/yurimarx/migration-mysql-iris>。

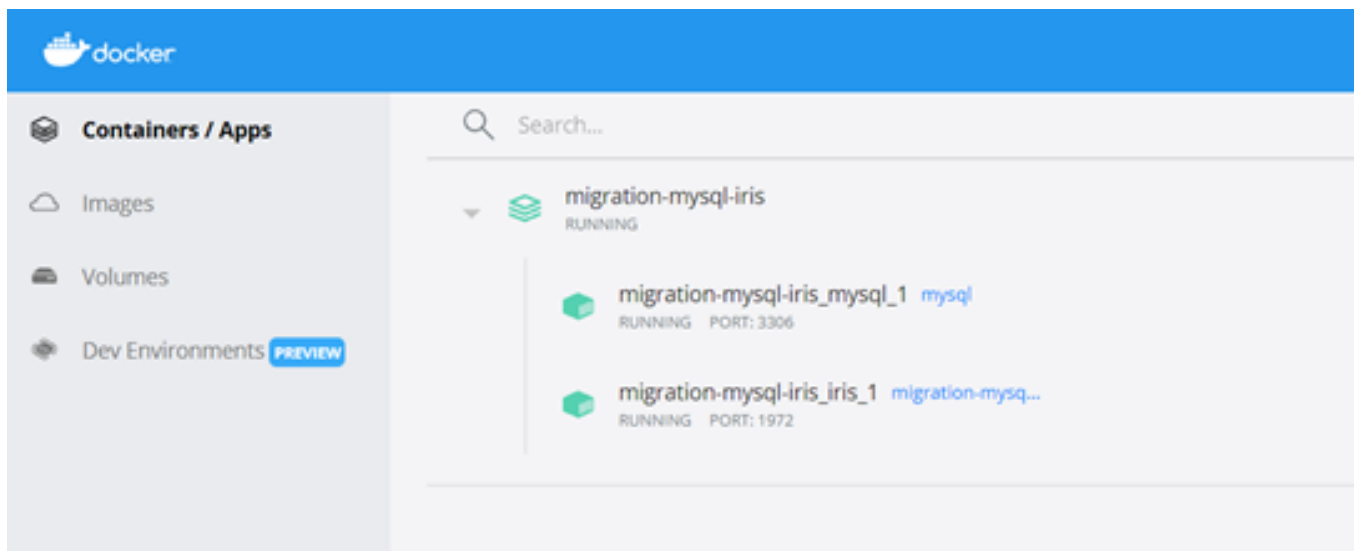
克隆项目：<https://github.com/yurimarx/migration-mysql-iris.git>。

转到项目文件夹migration-mysql-iris。

进行构建：docker-compose build。

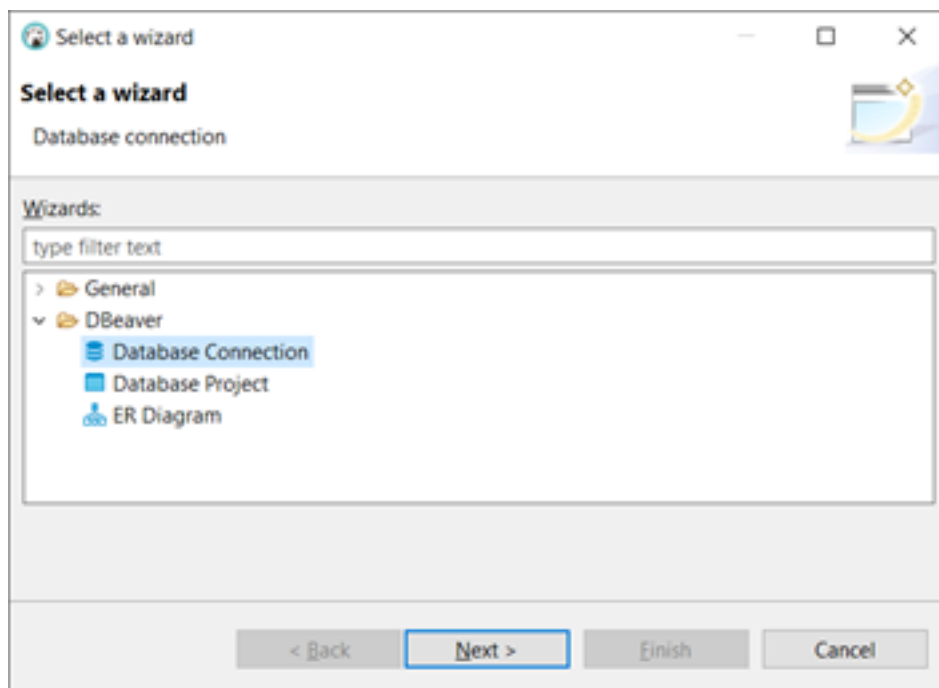
执行容器：docker-compose up -d。

如果一切正常，请使用实例检查您的 docker 桌面：

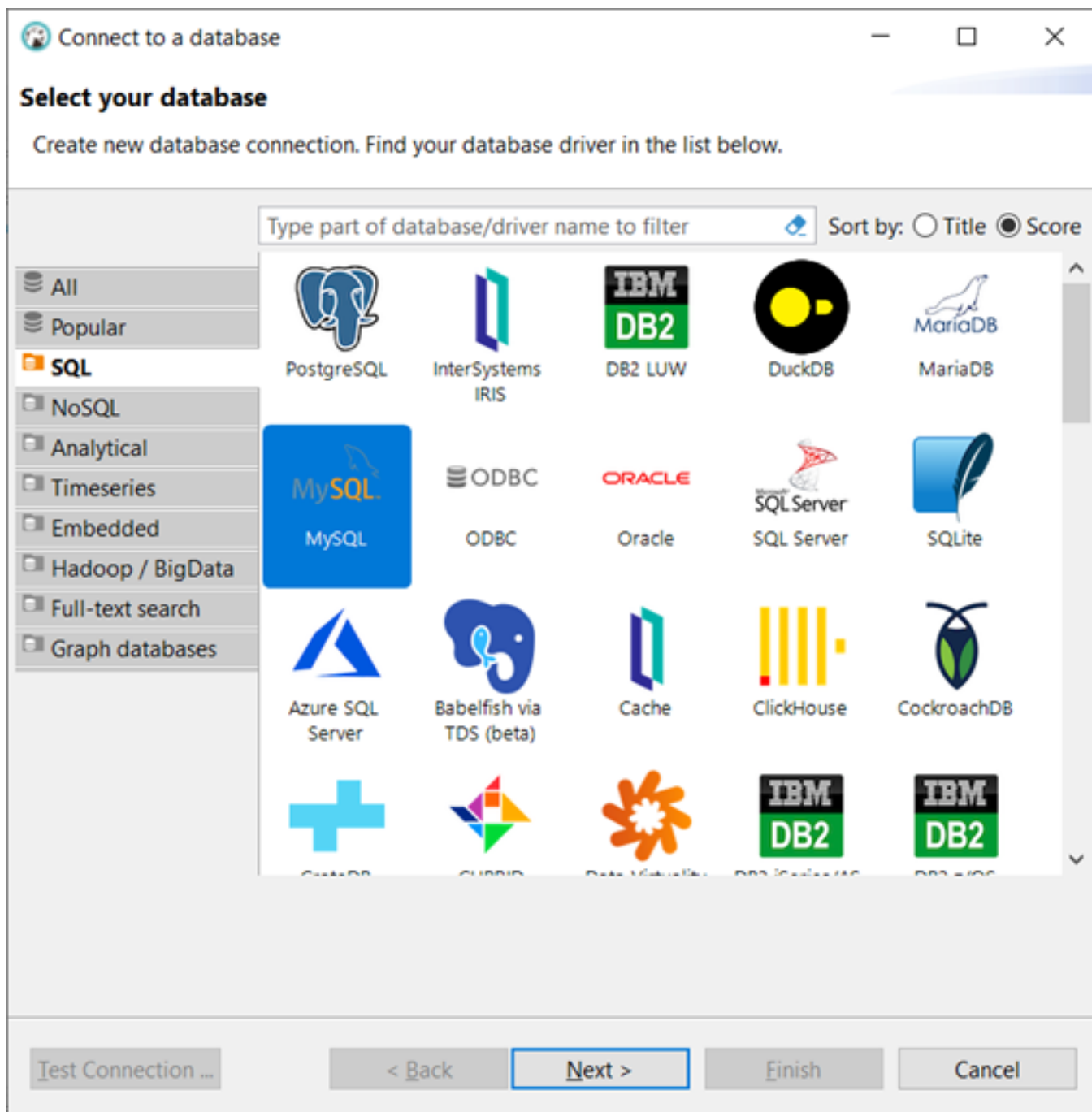


关于要迁移的数据

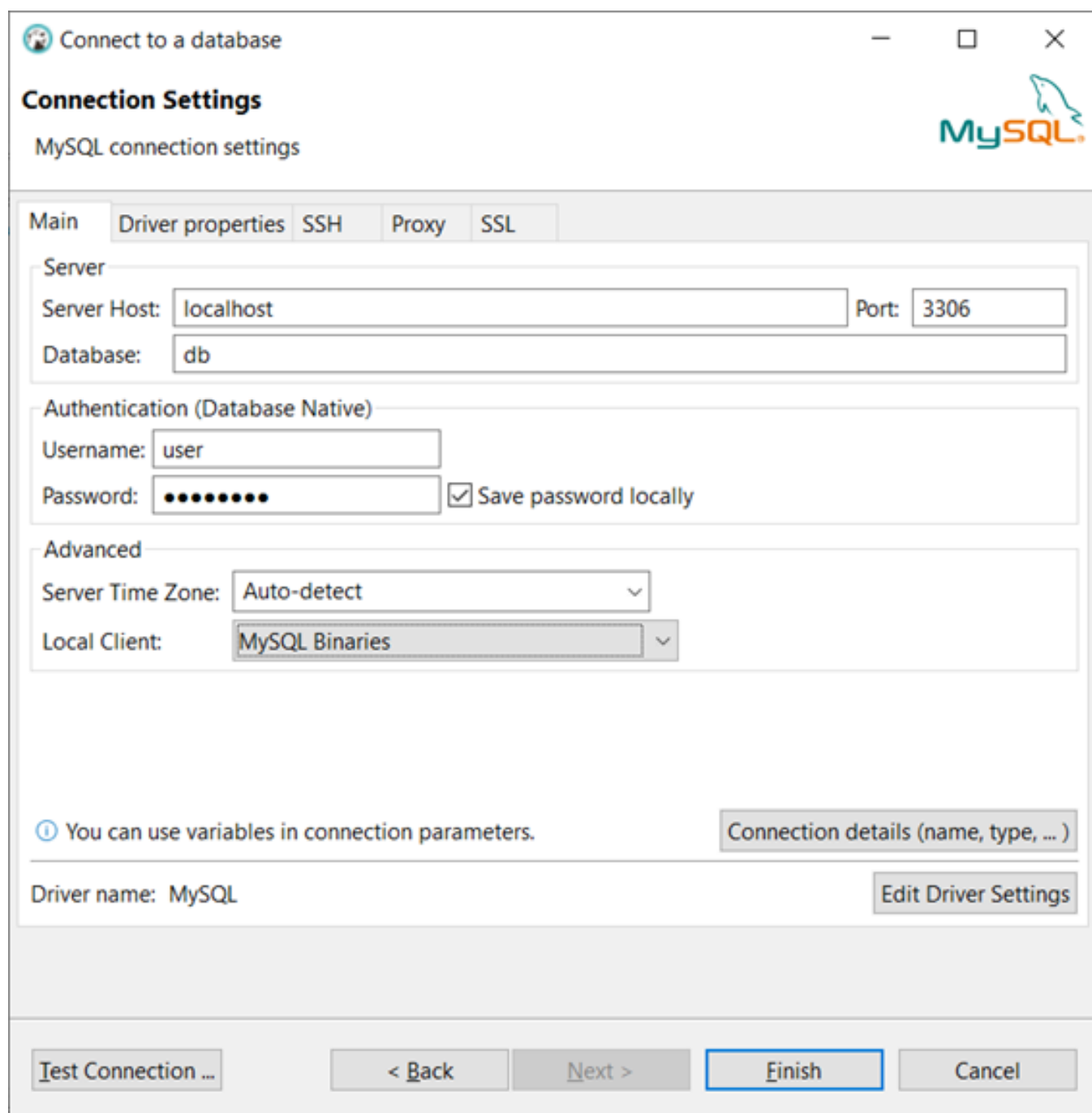
要迁移的数据与第一部分中使用的数据模型相同，在这里表示：



3. 选择 SQL 选项卡 > MySQL，然后单击下一步：



4. 填写 Main 选项卡中的 MySQL 连接字段，如下图所示：



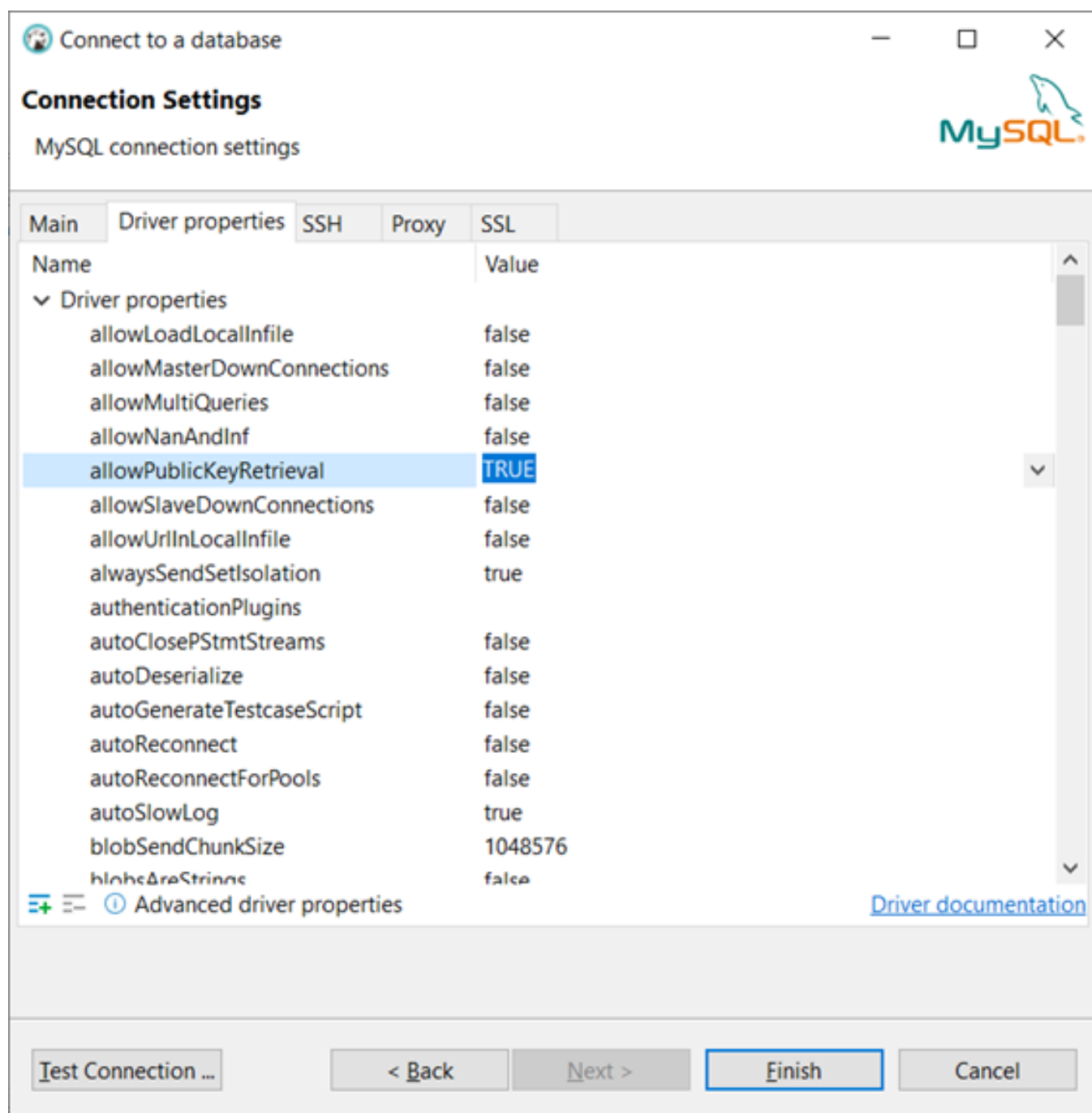
The screenshot shows a 'Connect to a database' window with the MySQL logo in the top right. The 'Main' tab is selected, showing the following settings:

- Server:**
 - Server Host: localhost
 - Port: 3306
 - Database: db
- Authentication (Database Native):**
 - Username: user
 - Password: [masked]
 - ☒ Save password locally
- Advanced:**
 - Server Time Zone: Auto-detect
 - Local Client: MySQL Binaries

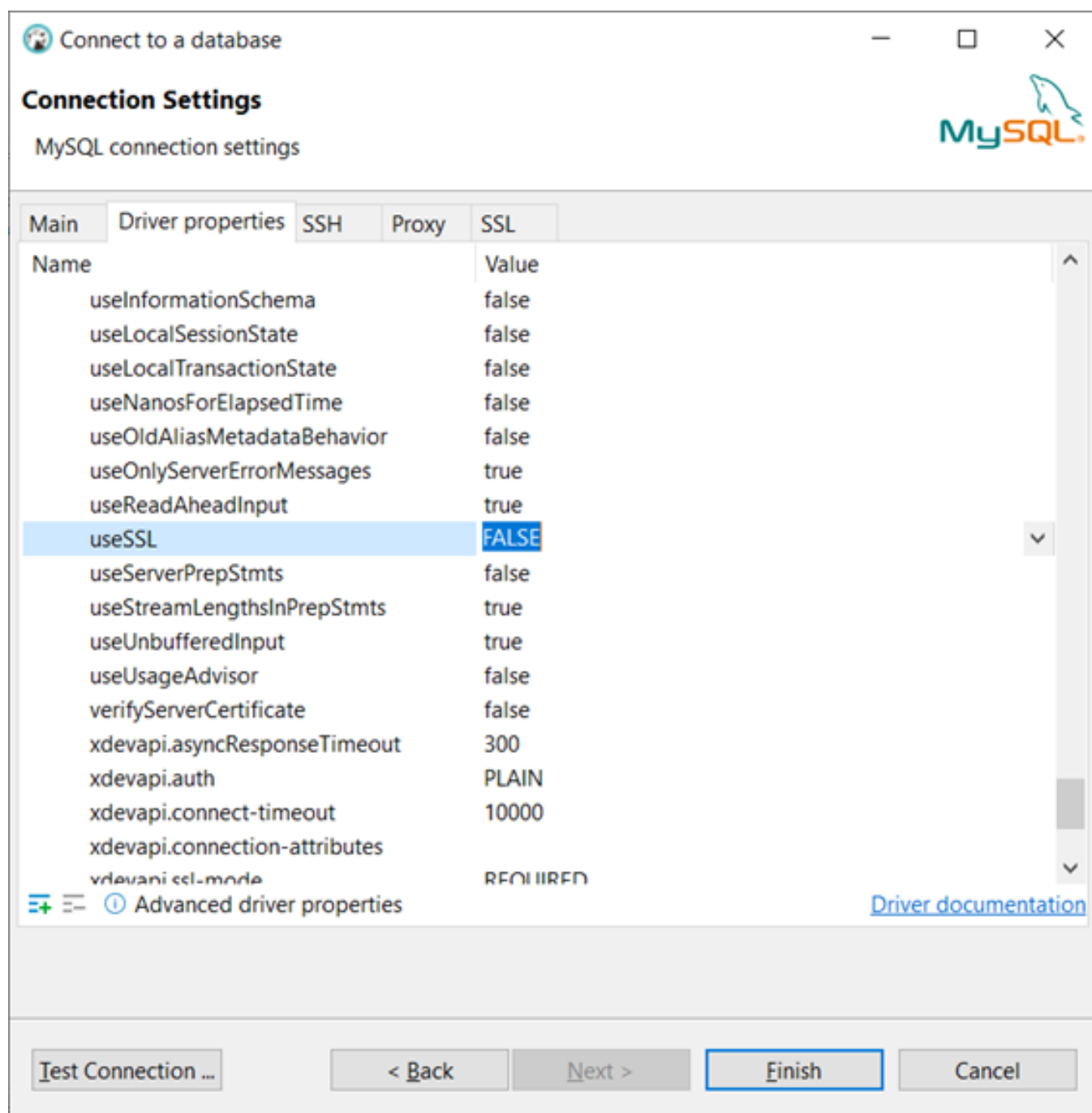
At the bottom, there is a 'Test Connection ...' button and a set of navigation buttons: '< Back', 'Next >', 'Finish' (highlighted with a blue border), and 'Cancel'. A note at the bottom left states: 'You can use variables in connection parameters.' A button 'Connection details (name, type, ...)' is located next to it. The 'Driver name' is set to 'MySQL', and an 'Edit Driver Settings' button is present.

- 主机：本地主机
- 端口：3306
- 数据库：db
- 用户名：user
- 密码：密码

5. 转到驱动程序属性选项卡并将 allowPublicKeyRetrieval 设置为值 TRUE：



6. 在驱动程序属性选项卡中继续，并将 useSSL 设置为值 FALSE：



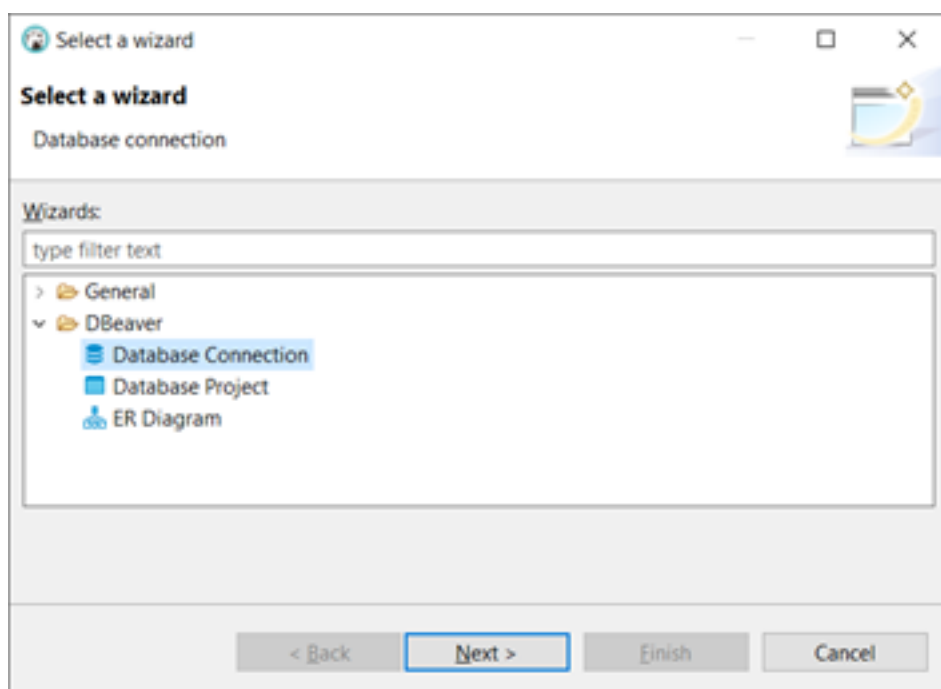
7. 如果 DBeaver 请求下载 MySQL 驱动程序，请按 Yes 或 OK。

8. 单击完成。

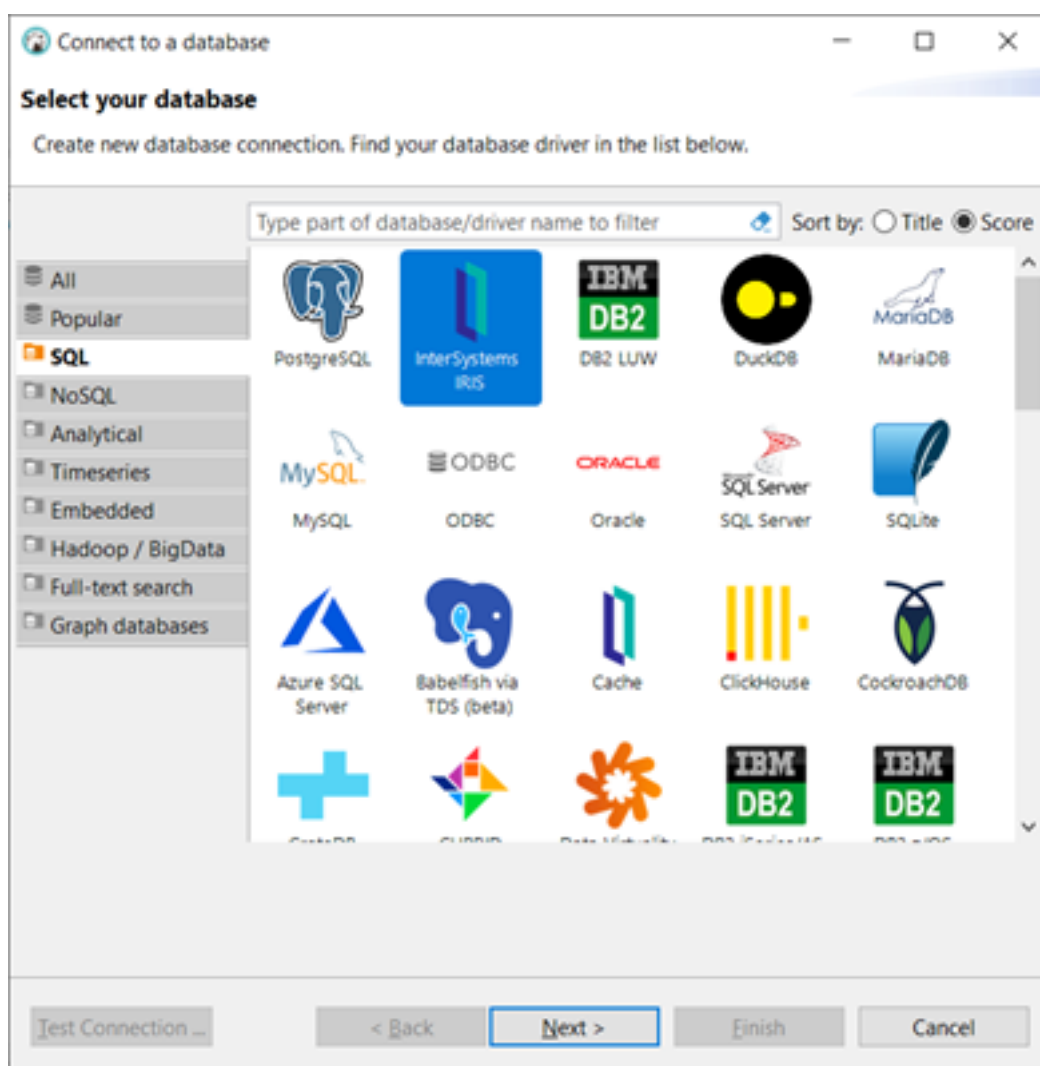
设置 InterSystems IRIS 与 DBeaver 的连接：

在第一部分中，您配置了 IRIS 连接，但如果您没有保存它，请执行以下操作：

1. 在 DBeaver 中，转到文件 > 新建。
2. 选择数据库连接并单击下一步：



3. 选择 SQL 选项卡 > InterSystems IRIS 并单击下一步：



4. 如果 DBeaver 请求下载 InterSystems IRIS 驱动程序，请按 Yes 或 OK。

5. 设置 InterSystems IRIS 连接字段，如下图所示：

Connect to a database

Generic JDBC Connection Settings
InterSystems IRIS connection settings

Main | Driver properties | SSH | Proxy

General

JDBC URL: jdbc:IRIS://localhost:1972/user

Host: localhost Port: 1972

Database/Schema: user

Authentication (Database Native)

Username: _SYSTEM

Password: ●●● ☒ Save password locally

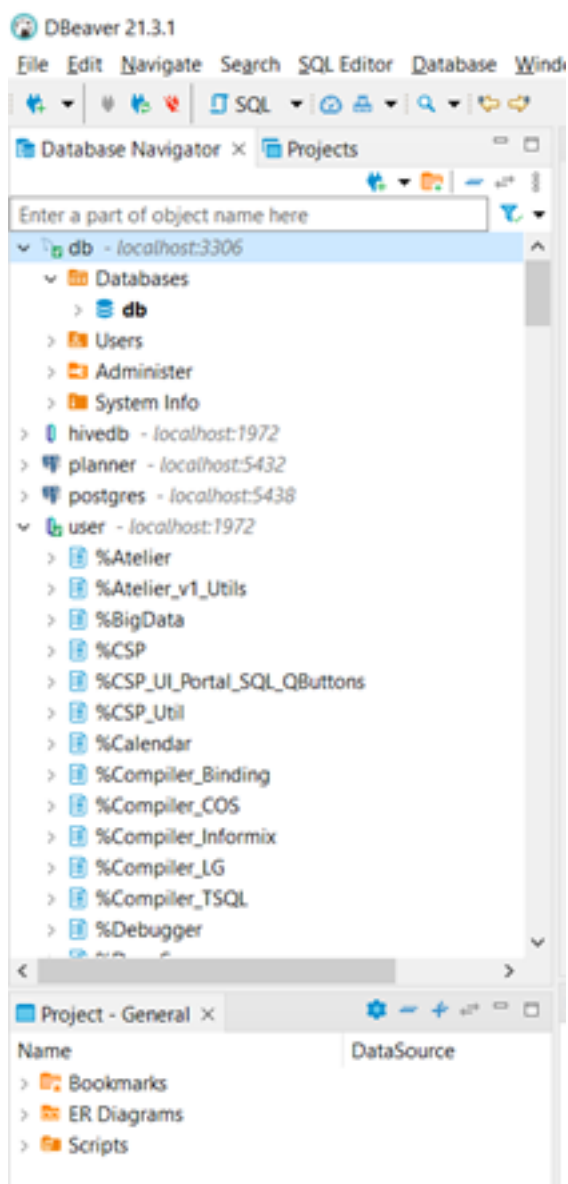
i You can use variables in connection parameters. [Connection details \(name, type, ...\)](#)

Driver name: InterSystems IRIS [Edit Driver Settings](#)

Test Connection ... < Back Next > Finish Cancel

- 主机：本地主机
- 数据库/架构：用户
- 用户名：SYSTEM
- 密码：SYS
- 单击文本连接并完成。

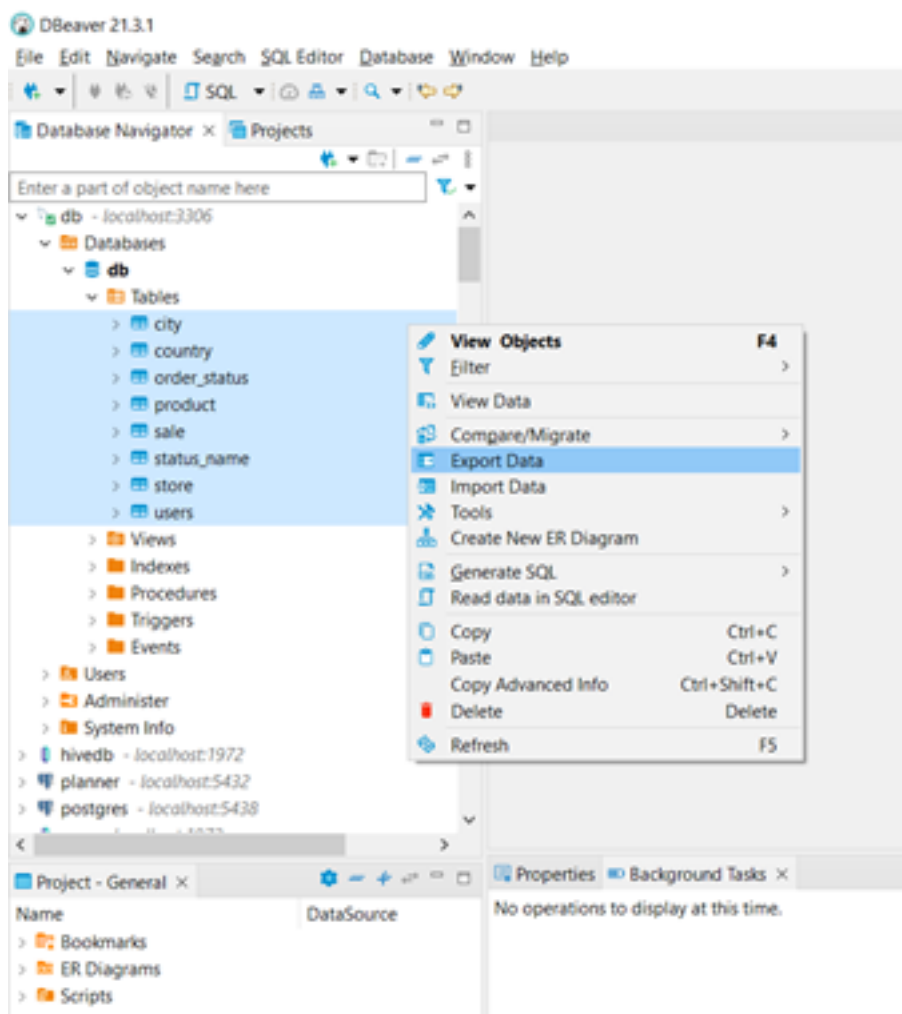
连接（db 和 user）在 Database Navigator 中可用：



进行迁移

迁移过程与第一部分中描述的非常相似。只需按照以下步骤操作：

1. 展开 db connection > Databases > db > Tables 并选择所有表。
在选定的表上单击鼠标右键，然后选择导出数据，如下图所示：



2. 选择数据库，如图所示，然后单击下一步：

Data Transfer

Transfer targets

Configure data transfer target type and format

Export target

Tables mapping

Extraction settings

Data load settings

Confirm

Database

Database table(s)

Exported

Description

Database	Database table(s)	Exported	Description
CSV	Export to CSV file(s)	db.city	
DbUnit	Export to DbUnit XML file(s)	db.country	
HTML	Export to HTML file(s)	db.order_status	
JSON	Export to JSON file(s)	db.product	
Markdown	Export to markdown file(s)	db.sale	
SQL	Export to SQL INSERT statements	db.status_name	
Source code	Export to source code array	db.store	
TXT	Export to plain text format	db.users	
XML	Export to XML file(s)		

Save task

< Back

Next >

Proceed

Cancel

3. 单击选择按钮：

Data Transfer

Tables mapping

Map tables and columns transfer

Export target

Tables mapping

Extraction settings

Data load settings

Confirm

Target container: dc_test [user]

Choose ...

Source	Target	Mapping	Transform
> db.country	country	create	
> db.product	product	create	
> db.status_name	status_name	create	
> db.users	users	create	
> db.city	city	create	
> db.store	store	create	
> db.sale	sale	create	
> db.order_status	order_status	create	

Save task

* DEL - skip column(s) SPACE - map column(s)

* Auto assign

Browse ...

New ...

Columns ...

Target DDL

Preview data

^ Up

Down

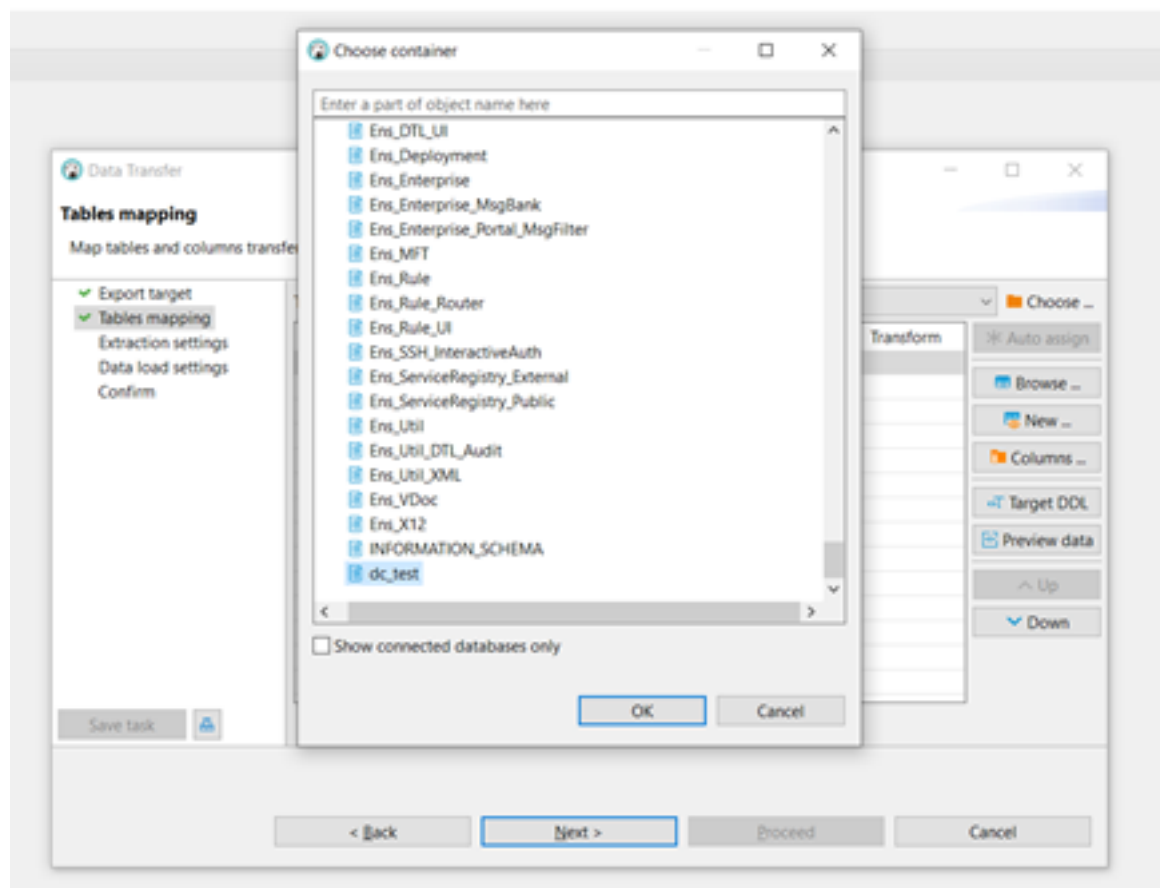
< Back

Next >

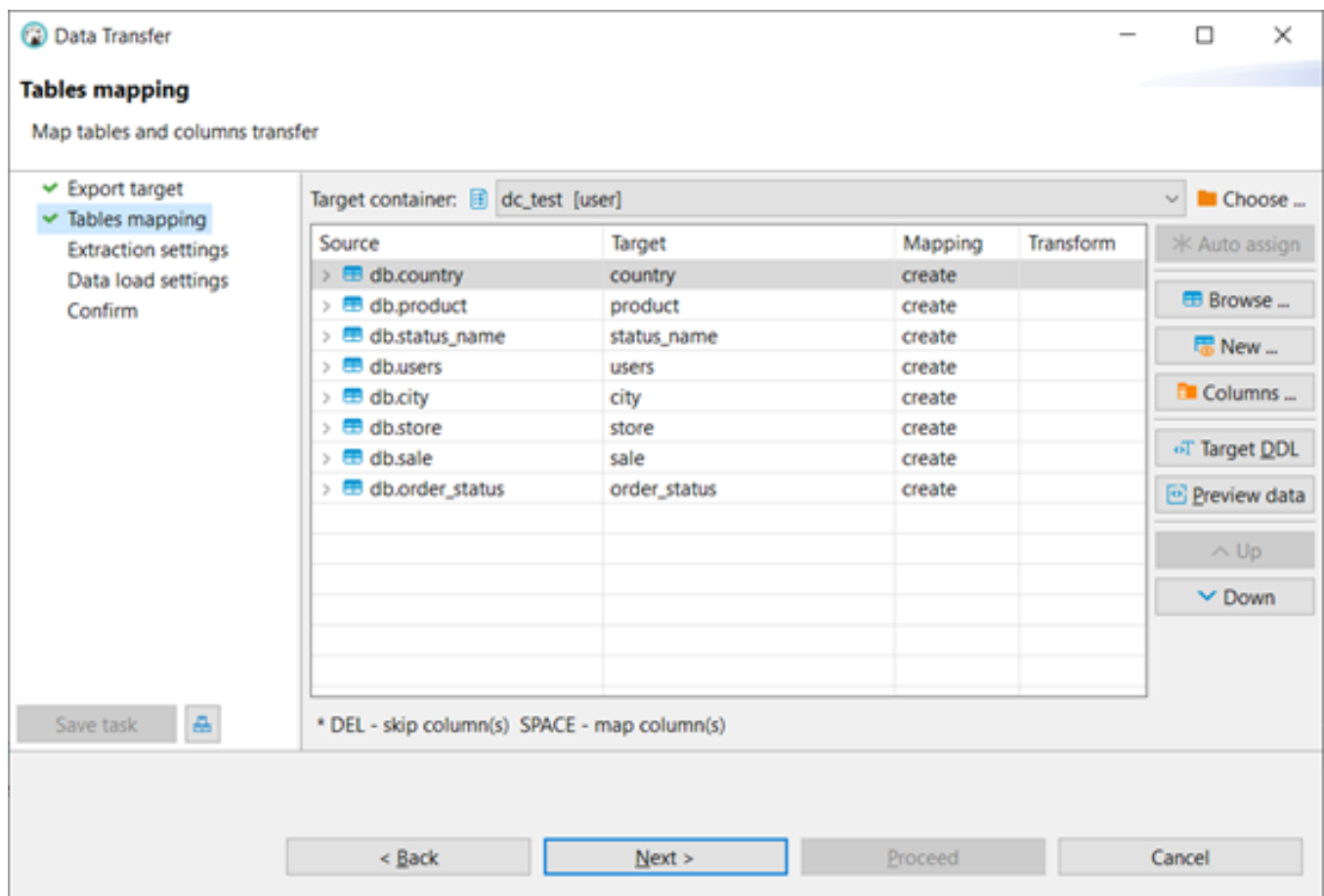
Proceed

Cancel

4. 选择 `dc_test` 并点击 OK（注：如果您需要在目标和源列之间创建高级转换，请点击 Columns 按钮）。



5. 现在，单击下一步。



Data Transfer

Tables mapping
Map tables and columns transfer

Export target
 ✓ Tables mapping
 Extraction settings
 Data load settings
 Confirm

Target container: **dc_test [user]** Choose ...

Source	Target	Mapping	Transform
> db.country	country	create	
> db.product	product	create	
> db.status_name	status_name	create	
> db.users	users	create	
> db.city	city	create	
> db.store	store	create	
> db.sale	sale	create	
> db.order_status	order_status	create	

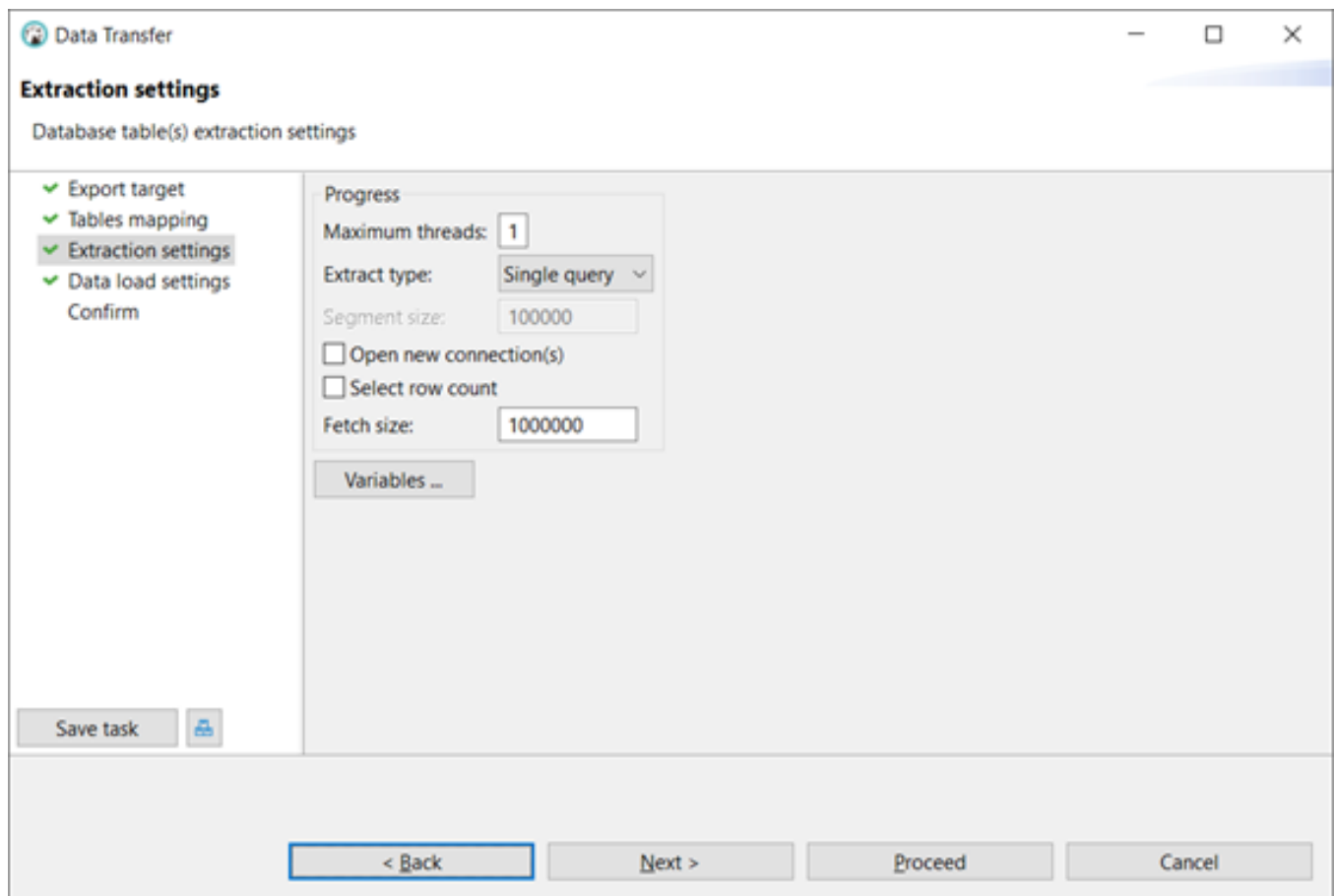
* DEL - skip column(s) SPACE - map column(s)

Save task 

< Back
Next >
Proceed
Cancel

* Auto assign
Browse ...
New ...
Columns ...
Target DDL
Preview data
^ Up
Down

6. 将 Fetch size 设置为 1000000，然后单击下一步。



Data Transfer

Extraction settings
Database table(s) extraction settings

Export target
 ✓ Tables mapping
 ✓ Extraction settings
 ✓ Data load settings
 Confirm

Progress

Maximum threads:

Extract type: Single query

Segment size:

☐ Open new connection(s)

☐ Select row count

Fetch size:

Variables ...

Save task 

< Back
Next >
Proceed
Cancel

7. 接受数据加载设置中的默认值，然后单击下一步。

Data Transfer

Data load settings

Configuration of table data load

- ✓ Export target
- ✓ Tables mapping
- ✓ Extraction settings
- ✓ **Data load settings**
- Confirm

Data load

- ☒ Transfer auto-generated columns
- ☐ Truncate target table(s) before load
- ☐ Disable referential integrity checks during the transfer

Replace method:

[Replace/Ignore method documentation](#)

Performance

- ☒ Open new connection(s)
- ☒ Use transactions
- Do Commit after row insert:
- ☐ Use multi-row value insert
- ☐ Skip bind values during insert
- ☐ Disable batches
- ☐ Use bulk load

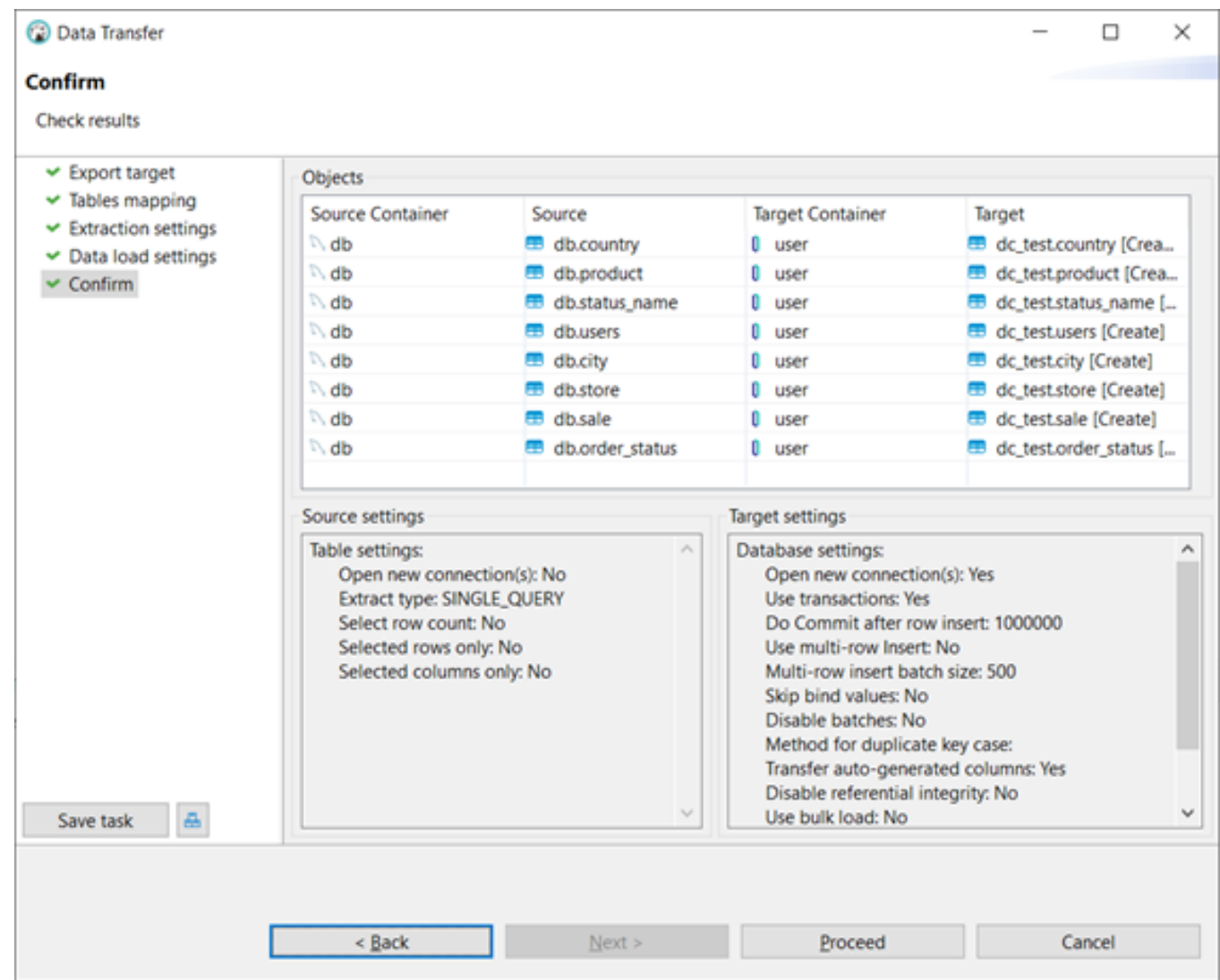
General

- ☒ Open table editor on finish
- ☒ Show finish message

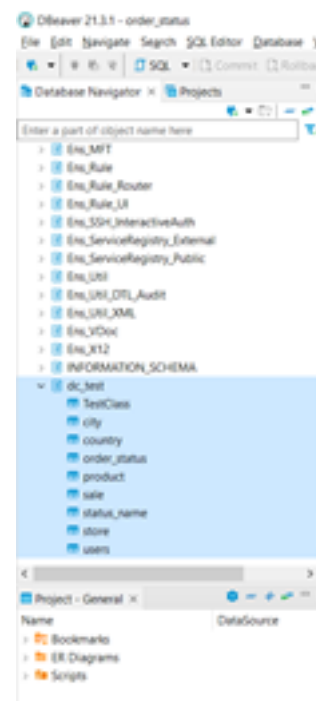
Save task

< Back **Next >** Proceed Cancel

8. 在确认中单击继续。



9. 现在，如果您打开 Database Navigator，您将能够看到 InterSystems IRIS dctest 模式中的所有 MySQL 表。



就像 PostgreSQL 迁移一样，MySQL 迁移过程对于表来说非常简单。

但是，对于视图、函数、触发器和存储过程，您需要使用 ObjectScript 或 SQL 重写 SQL 源代码。

[#InterSystems 业务解决方案和架构](#) [#InterSystems IRIS](#)

源

URL:

<https://cn.community.intersystems.com/post/%E7%BF%BB%E8%AF%91%E6%96%87%E7%AB%A0-%E6%95%B0%E6%8D%AE%E8%BF%81%E7%A7%BB%E5%B7%A5%E5%85%B7-%E7%AC%AC%E4%BA%8C%E9%83%A8%E5%88%86%EF%BC%9A%E4%BB%8E%E5%88%B0%E5%88%B0iris>