



Repaso SQL



Práctica



Ambiente de práctica - Docker

Para comenzar con la creación del ambiente debemos seguir los siguiente pasos:

1. Instalar Docker
2. Bajar la imagen de docker del repositorio
3. Correr la imagen para generar el docker
4. instalar y configurar DBeaver para conectarse con la DB
5. Ejecutar las consultas en la DB



1. Instalar docker



Instalar Docker

Primero deberás instalar Docker según tu S.O.

(<https://docs.docker.com/engine/install/>)

Supported platforms

Docker Engine is available on a variety of Linux platforms, macOS and Windows 10 through Docker Desktop, and as a static binary installation. Find your preferred operating system below.

Desktop

Platform	x86_64 / amd64	arm64 (Apple Silicon)
Docker Desktop for Linux	✓	
Docker Desktop for Mac (macOS)	✓	✓
Docker Desktop for Windows	✓	

Server

Docker provides .deb and .rpm packages from the following Linux distributions and architectures:

Platform	x86_64 / amd64	arm64 / aarch64	arm (32-bit)	s390x
CentOS	✓	✓		
Debian	✓	✓	✓	
Fedora	✓	✓		
Raspbian			✓	
RHEL				✓
SLES				✓
Ubuntu	✓	✓	✓	✓
Binaries	✓	✓	✓	



2. Bajar la imagen de docker



Imagen Docker

Deberás bajar la imagen de EDVAI Postgres para realizar la práctica:

Win / Mac: `docker pull fedepineyro/edvai_postgres:v1`

Linux: `sudo docker pull fedepineyro/edvai_postgres:v1`



3. Correr la imagen de docker



Correr la imagen de Docker

Para correr la imagen de docker deberás correr el siguiente comando en la consola de tu laptop:

Win / Mac: `docker run - -name edvai_postgres -e POSTGRES_PASSWORD=edvai -d -p 5432:5432 fedepineyro/edvai_postgres:v1`

Linux: `sudo docker run - -name edvai_postgres -e POSTGRES_PASSWORD=edvai -d -p 5432:5432 fedepineyro/edvai_postgres:v1`



Correr la imagen de Docker

Para verificar si la imagen está corriendo: **docker ps**

En caso que la imagen no esté corriendo, ejecutar el siguiente comando:

Win / Mac: docker start edvai_postgres

Linux: sudo docker start edvai_postgres



4. DBeaver



DBeaver

Instalación: deberás instalar esta herramienta para gestionar tu BD.

(<https://dbeaver.io/download/>)

Windows

- [Windows \(installer\)](#)
- [Windows \(zip\)](#)
- [Install from Microsoft Store](#)
- [Chocolatey](#) (`choco install dbeaver`)

Mac OS X

- [MacOS for Intel \(dmg\)](#)
- [MacOS for Apple Silicon \(dmg\)](#)
- [Brew Cask](#) (`brew install --cask dbeaver-community`)
- [MacPorts](#) (`sudo port install dbeaver-community`)

Linux

- [Linux Debian package \(installer\)](#)
- [Linux RPM package \(installer\)](#)
- [Linux \(zip\)](#)
- [Linux \(zip without Java included\)](#)
- [Linux ARM \(zip without Java included\)](#)
- [Snap](#) (`sudo snap install dbeaver-ce`)
- [Flatpak](#) (`flatpak install flathub io.dbeaver.DBeaverCommunity`)

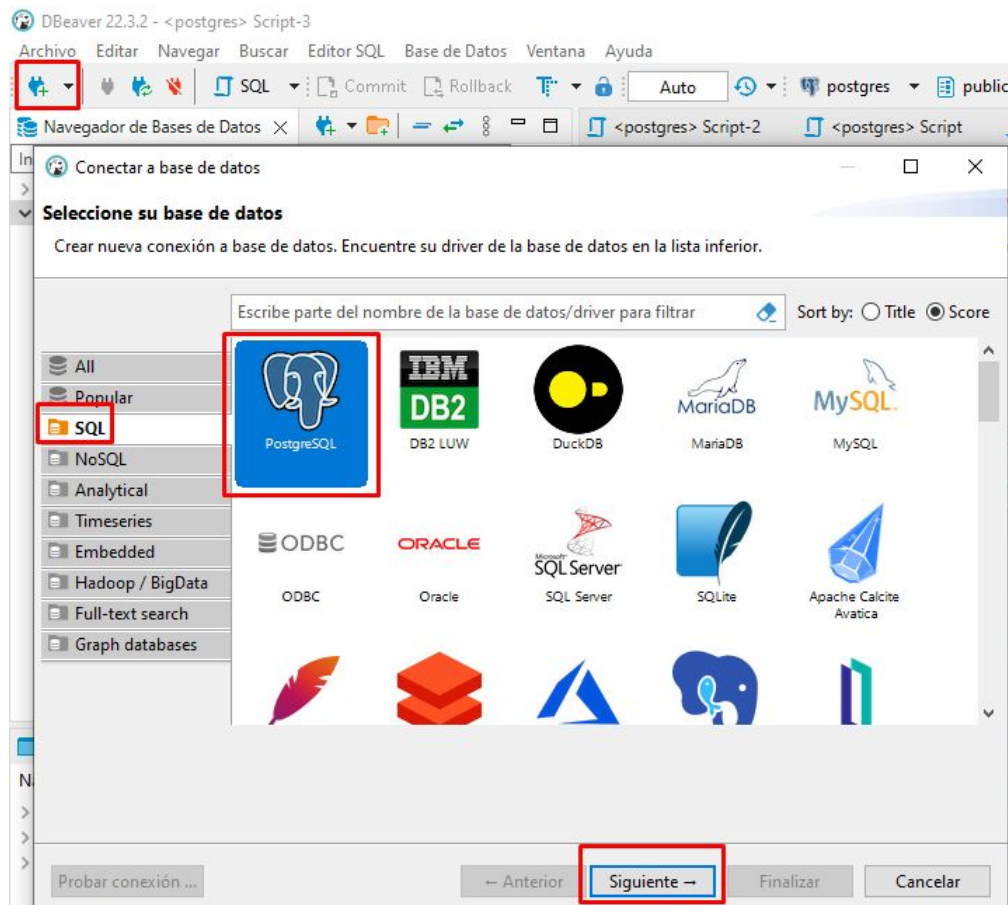
Enterprise Edition [features](#):

- Support of NoSQL databases:
 - [MongoDB](#)
 - [Cassandra](#)
 - [InfluxDB](#)
 - [Redis](#)
 - [Amazon DynamoDB](#)
 - [Amazon DocumentDB](#)
 - [Amazon Keyspaces](#)
 - [Amazon Timestream](#)
 - [Google Bigtable](#)
 - [Couchbase](#)
 - [CouchDB](#)
 - [Yugabyte](#)
- Advanced extensions for:
 - [EnterpriseDB](#)
 - [Informix](#)
 - [MySQL](#)
 - [Nettezza](#)
 - [Oracle](#)
 - [Redshift](#)
 - [Snowflake](#)
 - [SQL Server](#)
 - [SQLite Crypt](#)
 - [SQLite Remote](#)
 - [Teradata](#)
 - [Vertica](#)
- [AWS and GCP cloud explorer](#)



DBeaver

Configuración:





DBEaver

Configuración:

Connect to a database

Connection Settings

PostgreSQL connection settings

Main PostgreSQL Driver properties SSH Proxy SSL

Server

Connect by: ☒ Host ☐ URL

URL: jdbc:postgresql://localhost:5432/northwind

Host: localhost Port: 5432

Database: northwind

Authentication

Authentication: Database Native

Username: postgres

Password: ☒ Save password locally

Advanced

Session role: Local Client: PostgreSQL Binaries

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

Driver name: PostgreSQL [Driver Settings](#) [Driver license](#)

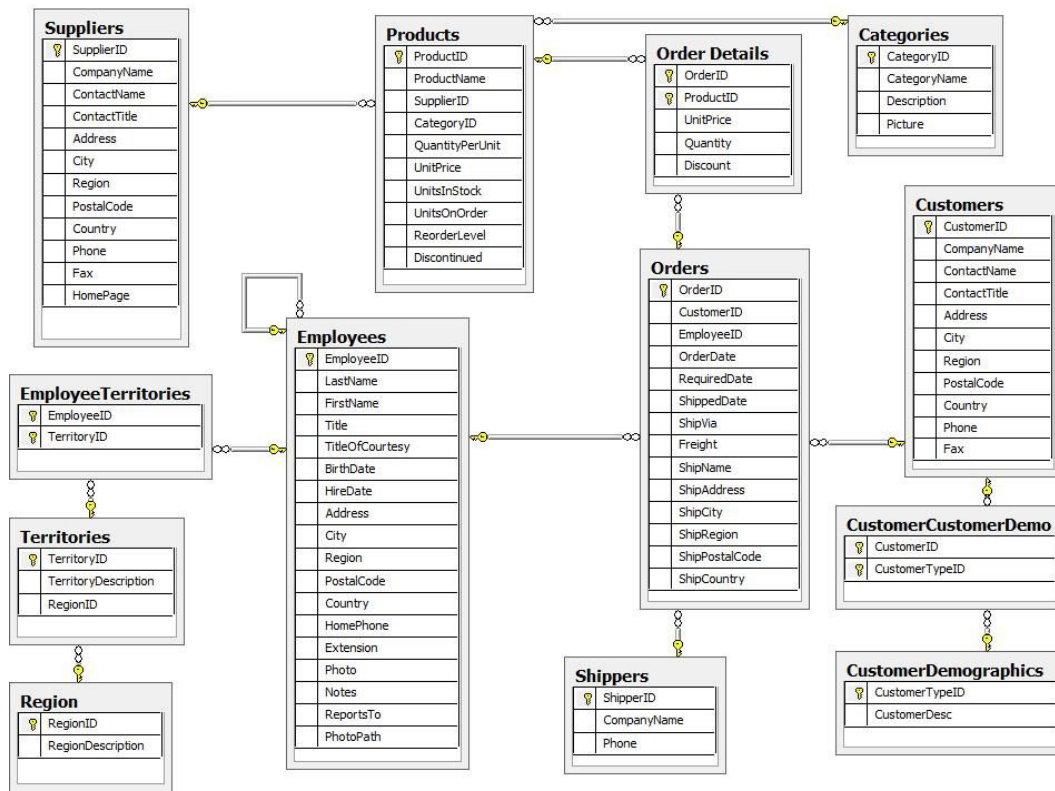
[Test Connection ...](#) [< Back](#) [Next >](#) [Finish](#) [Cancel](#)



5. Consultas de SQL en DBeaver



Esquema de la DB





Esquema de la DB

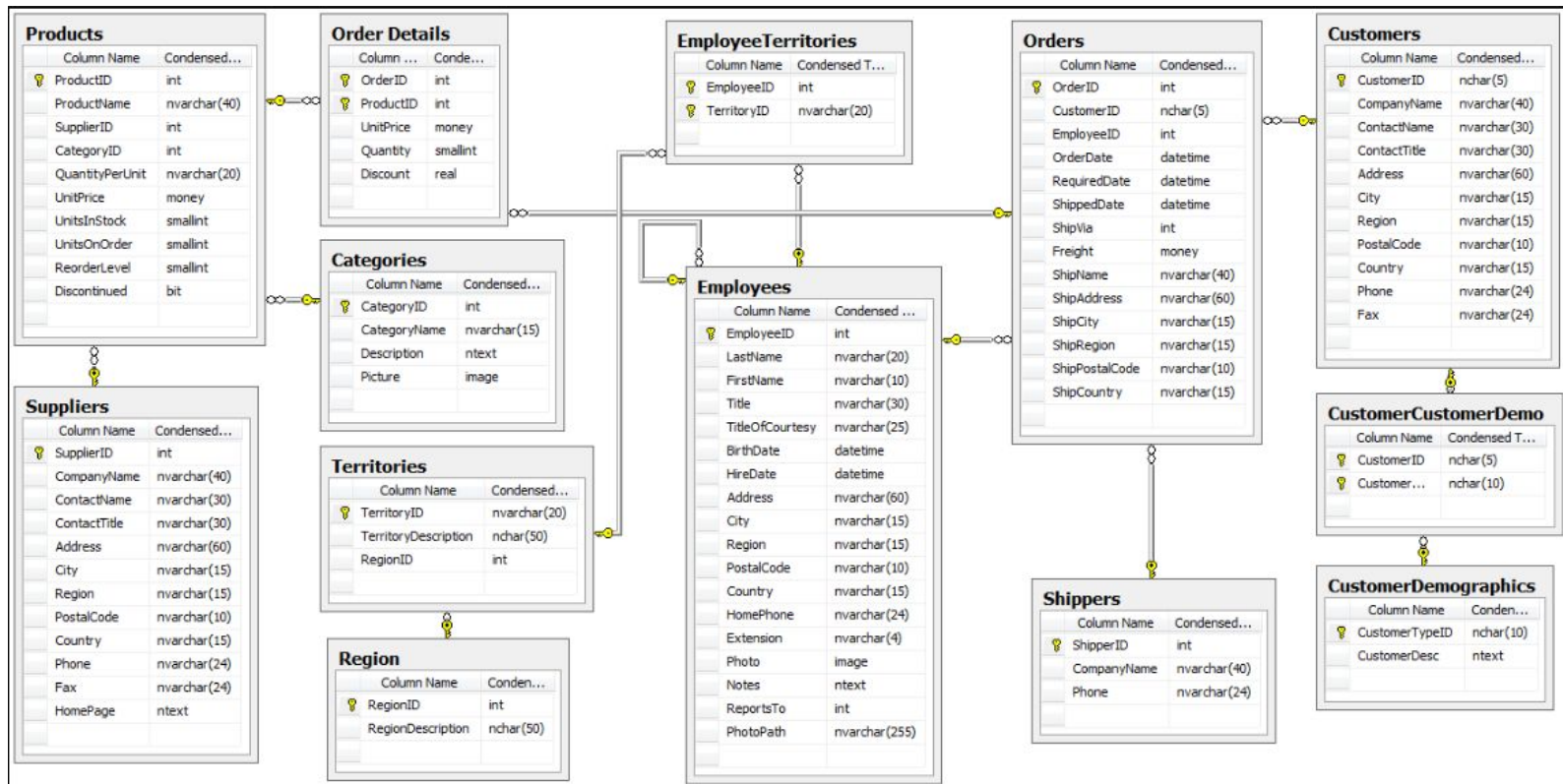




Table Name: customers ID Objeto: 16402

Tablespace: pg_default Propietario: postgres

☐ Has Row-Level Security ☐ Partitions Opciones extra:

Partition by:

Comentario:

Columnas	Column Name	#	Tipo de datos	Identidad	Collation
Restricciones	customer_id	1	varchar(5)		default
Claves foráneas	company_na...	2	varchar(40)		default
Índices	contact_name	3	varchar(30)		default
Dependencias	contact_title	4	varchar(30)		default
Referencias	address	5	varchar(60)		default
Particiones	city	6	varchar(15)		default
Disparadores	region	7	varchar(15)		default
Reglas	postal_code	8	varchar(10)		default
Políticas	country	9	varchar(15)		default
	phone	10	varchar(24)		default
	fax	11	varchar(24)		default



Explorar Tablas

Navegador de Bases de Datos

Ingrese parte del nombre de un objeto aquí

postgres - localhost:5432

- Bases de Datos
 - northwind
 - Esquemas
 - public
 - Tablas
 - categories 32K
 - customer_customer_demo 8K
 - customer_demographics 16K
 - customers 56K
 - employee_territories 24K
 - employees 32K
 - order_details 192K
 - orders 176K
 - products 48K
 - region 24K
 - shippers 24K
 - suppliers 32K
 - territories 24K
 - us_states 24K
 - Vistas
 - Vistas Materializadas

Project - General

Name DataSource

- Bookmarks
- Diagrams
- Scripts

customers

Propiedades Datos Diagrama ER

postgres Bases de Datos northwind Esquemas public Tablas customers

customers Enter a SQL expression to filter results (use Ctrl+Space)

	customer_id	company_name	contact_name	contact_title	address	city
1	ALFKI	Alfreds Futterkiste	Maria Anders	Sales Representative	Obere Str. 57	Berlin
2	ANATR	Ana Trujillo Emparedados y helados	Ana Trujillo	Owner	Avda. de la Constitución 2222	México D.F.
3	ANTON	Antonio Moreno Taquería	Antonio Moreno	Owner	Mataderos 2312	México D.F.
4	AROUT	Around the Horn	Thomas Hardy	Sales Representative	120 Hanover Sq.	London
5	BERGS	Berglunds snabbköp	Christina Berglund	Order Administrator	Berguvsvägen 8	Luleå
6	BLAUS	Blauer See Delikatessen	Hanna Moos	Sales Representative	Forsterstr. 57	Mannheim
7	BLONP	Blondesddsl père et fils	Frédérique Citeaux	Marketing Manager	24, place Kléber	Strasbourg
8	BOLID	Bólido Comidas preparadas	Martín Sommer	Owner	C/ Araquil, 67	Madrid
9	BONAP	Bon app'	Laurence Lebihan	Owner	12, rue des Bouchers	Marseille
10	BOTTM	Bottom-Dollar Markets	Elizabeth Lincoln	Accounting Manager	23 Tsawassen Blvd.	Tsawassen
11	BSBEV	B's Beverages	Victoria Ashworth	Sales Representative	Fauntleroy Circus	London
12	CACTU	Cactus Comidas para llevar	Patricio Simpson	Sales Agent	Cerrito 333	Buenos Aires
13	CENTC	Centro comercial Moctezuma	Francisco Chang	Marketing Manager	Sierras de Granada 9993	México D.F.
14	CHOPS	Chop-suey Chinese	Yang Wang	Owner	Hauptstr. 29	Bern
15	COMMI	Comércio Mineiro	Pedro Afonso	Sales Associate	Av. dos Lusíadas, 23	Sao Paulo
16	CONSH	Consolidated Holdings	Elizabeth Brown	Sales Representative	Berkeley Gardens 12 Brewery	London
17	DRACD	Drachenblut Delikatessen	Sven Ottlieb	Order Administrator	Walserweg 21	Aachen
18	DUMON	Du monde entier	Janine Labrune	Owner	67, rue des Cinquante Otages	Nantes
19	EASTC	Eastern Connection	Ann Devon	Sales Agent	35 King George	London
20	ERNSH	Ernst Handel	Roland Mendel	Sales Manager	Kirchgasse 6	Graz
21	FAMIA	Familia Arquibaldo	Aria Cruz	Marketing Assistant	Rua Orós, 92	Sao Paulo
22	FISSA	FISSA Fabrica Inter. Salchichas S.A.	Diego Roel	Accounting Manager	C/ Moralzarzal, 86	Madrid
23	FOLIG	Folies gourmandes	Martine Rancé	Assistant Sales Agent	184, chaussée de Tournai	Lille



Ejecutar consultas

SQL

Navegador de Bases de Datos

postgres - localhost:5432

- Bases de Datos
 - northwind
 - Esquemas
 - public
 - Tablas
 - categories 32K
 - customer_customer_demo 8K
 - customer_demographics 16K
 - customers 56K
 - employee_territories 24K
 - employees 32K
 - order_details 192K
 - orders 176K
 - products 48K
 - region 24K
 - shippers 24K
 - suppliers 32K
 - territories 24K
 - us_states 24K
 - Vistas
 - Vistas Materializadas

Project - General

Name DataSource

- Bookmarks
- Diagrams
- Scripts

postgres Script

```
select
  o.order_id ,
  o.order_date ,
  od.unit_price ,
  od.quantity
from orders o inner join order_details od on o.order_id = od.order_id
```

orders(+) 1

select o.order_id, o.order_date, od.uni

Grilla

	order_id	order_date	unit_price	quantity
1	10.248	1996-07-04	14	12
2	10.248	1996-07-04	9,800000191	10
3	10.248	1996-07-04	34,799999237	5
4	10.249	1996-07-05	18,600000381	9
5	10.249	1996-07-05	42,400001526	40
6	10.250	1996-07-08	7,699999809	10
7	10.250	1996-07-08	42,400001526	35
8	10.250	1996-07-08	16,799999237	15
9	10.251	1996-07-08	16,799999237	6
10	10.251	1996-07-08	15,600000381	15
11	10.251	1996-07-08	16,799999237	20
12	10.252	1996-07-09	64,800003052	40

Record

Renovar Save Cancel Exportar datos



Repaso SQL