

LABORATORIO 08 - INSTALACION DE UN GESTOR DE BASE DE DATOS ORACLE

Robles Flores Anthony Richard (2016056192)

Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

Universidad Privada de Tacna

Tacna, Perú

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. *Objetivos*

- Instalar un Gestor de Base de Datos Oracle

1.2. *Equipos, materiales, programas y recursos utilizados*

- Computadora con sistema operativo Windows 10.
- Min 4GB de RAM
- Docker Desktop
- Oracle SQL Developer

2. Marco Teórico

2.1. *Docker*

La palabra "DOCKER" se refiere a varias cosas. Esto incluye un proyecto de la comunidad open source; las herramientas del proyecto open source; Docker Inc., la empresa que es la principal promotora de ese proyecto; y las herramientas que la empresa admite formalmente. El hecho de que las tecnologías y la empresa compartan el mismo nombre puede ser confuso.

2.1.1. *SQL Server Management Studio*

SQL Server Management Studio (SSMS) es un entorno integrado para administrar cualquier infraestructura SQL, desde SQL Server hasta Azure SQL Database. SSMS proporciona herramientas para configurar, monitorear y administrar instancias de SQL Server y bases de datos. Use SSMS para implementar, monitorear y actualizar los componentes de nivel de datos utilizados por sus aplicaciones, y crear consultas y scripts.

3. PROCEDIMIENTO

3.0.1. *Paso 1: Ingresar a Docker Setup*

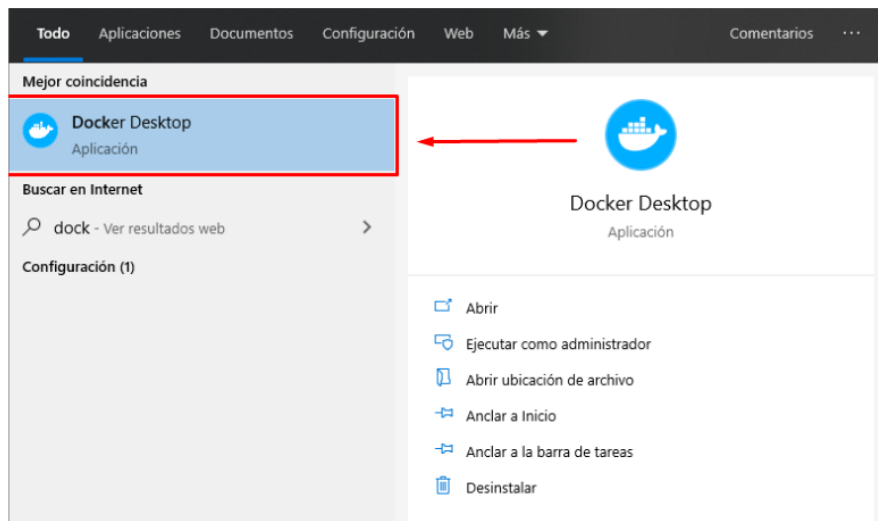




Figura 1: Podremos ver que Docker se encuentra en ejecucion



Figura 2: Es necesario ingresar la cuenta Docker

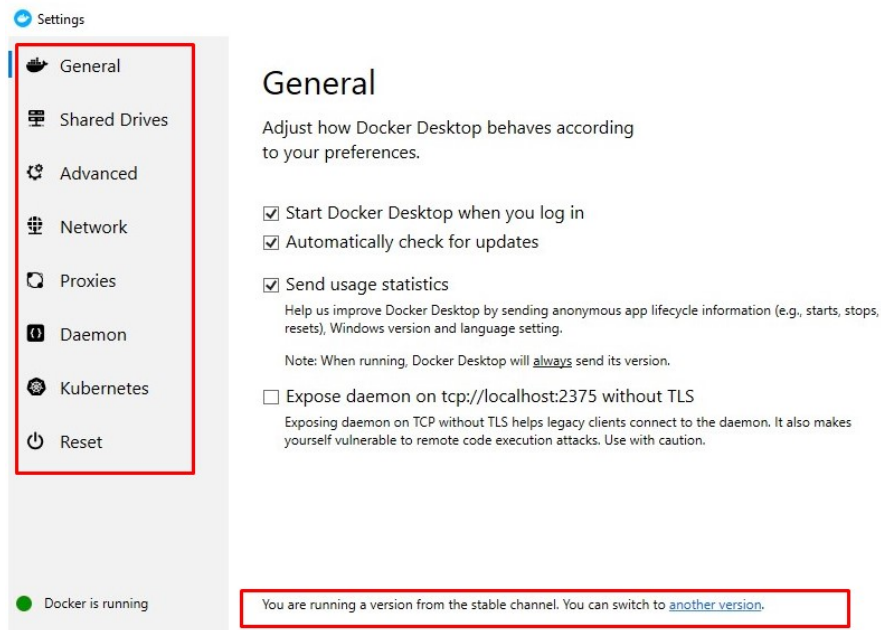
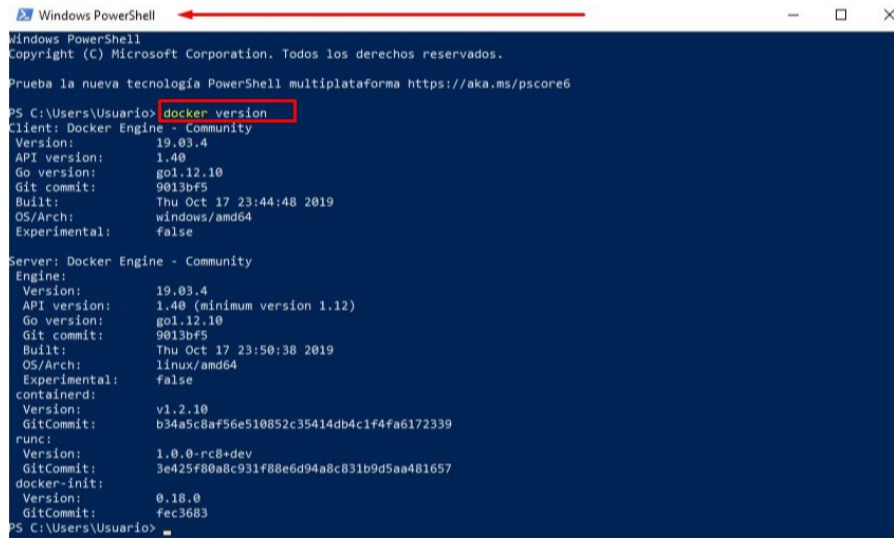


Figura 3: Aqui podemos apreciar la ventana principal de Docker

3.0.2. Paso 2: Utilizaremos PowerShell para gestionar



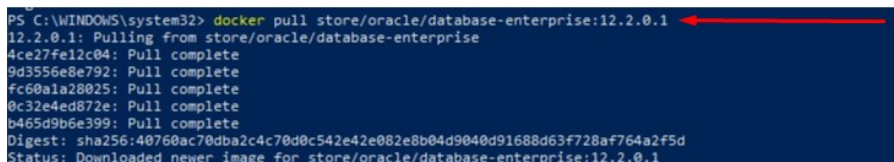
```
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

Prueba la nueva tecnología PowerShell multiplataforma https://aka.ms/pscore6

PS C:\Users\Usuario> docker version
Client: Docker Engine - Community
Version:          19.03.4
API version:      1.40
Go version:       go1.12.10
Git commit:       9013bf5
Built:           Thu Oct 17 23:44:48 2019
OS/Arch:         windows/amd64
Experimental:     false

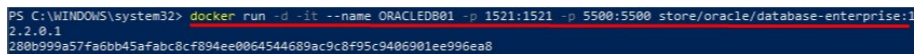
Server: Docker Engine - Community
Engine:
Version:          19.03.4
API version:      1.40 (minimum version 1.12)
Go version:       go1.12.10
Git commit:       9013bf5
Built:           Thu Oct 17 23:50:38 2019
OS/Arch:         linux/amd64
Experimental:     false
containerd:
Version:          v1.2.10
GitCommit:       b34a5c8af56e510852c35414db4c1f4fa6172339
runc:
Version:          1.0.0-rc8+dev
GitCommit:       3e425f80a8c931f88e6d9a8c831b9d5aa481657
docker-init:
Version:          0.18.0
GitCommit:       fec3683
PS C:\Users\Usuario>
```

Figura 4: “Docker versión” para confirmar la instalacion de Docker



```
PS C:\WINDOWS\system32> docker pull store/oracle/database-enterprise:12.2.0.1
12.2.0.1: Pulling from store/oracle/database-enterprise
4ce27fe12c04: Pull complete
9d3556e8e792: Pull complete
fc60a1a28025: Pull complete
0c32e4ed872e: Pull complete
b465d9b6e399: Pull complete
Digest: sha256:40760ac70dba2c4c70d0c542e42e082e8b04d9040d91688d63f728af764a2f5d
Status: Downloaded newer image for store/oracle/database-enterprise:12.2.0.1
```

Figura 5: Descargamos la iso



```
PS C:\WINDOWS\system32> docker run -d -it --name ORACLEDB01 -p 1521:1521 -p 5500:5500 store/oracle/database-enterprise:12.2.0.1
280b999a57fa6bb45afabc8cf894ee0064544689ac9c8f95c9406901ee996ea8
```

Figura 6: Instalamos el contenedor

```
PS C:\WINDOWS\system32> docker ps
CONTAINER ID   IMAGE                                PORTS
280b999a57fa   store/oracle/database-enterprise:12.2.0.1   "/bin/sh -c '/bin/ba..." About a minute ago   Up About a minute (health: starting)   0.0.0.0:1521->1521/tcp, 0.0.0.0:5500->5500/tcp   ORACLEDB01
```

Figura 7: Verificamos se instalo correctamente

3.0.3. Paso 3: Ejecutar

```
PS C:\WINDOWS\system32> docker exec -it ORACLEDB01 bash -c "source /home/oracle/.bashrc; sqlplus / as sysdba"
SQL*Plus: Release 12.2.0.1.0 Production on Mon Nov 4 22:19:58 2019
Copyright (c) 1982, 2016, Oracle. All rights reserved.

Connected to:
Oracle Database 12c Enterprise Edition Release 12.2.0.1.0 - 64bit Production
SQL>
```

Figura 8: Ejecutaremos el docker

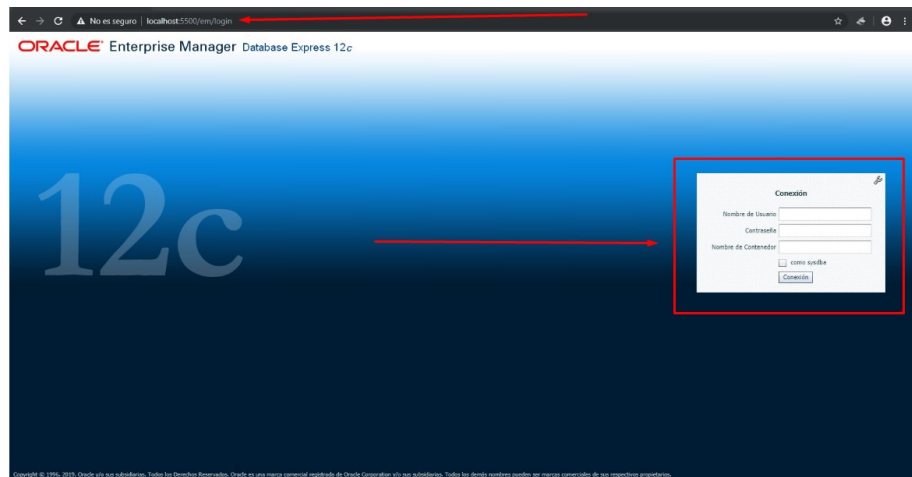


Figura 9: Conectemos a la base de datos creadas

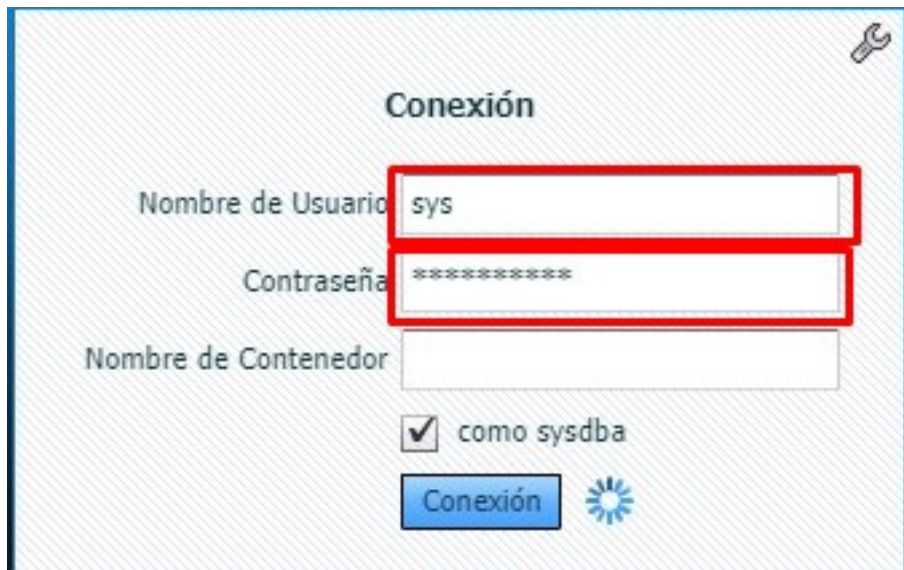


Figura 10: Accederemos de la forma predeterminada

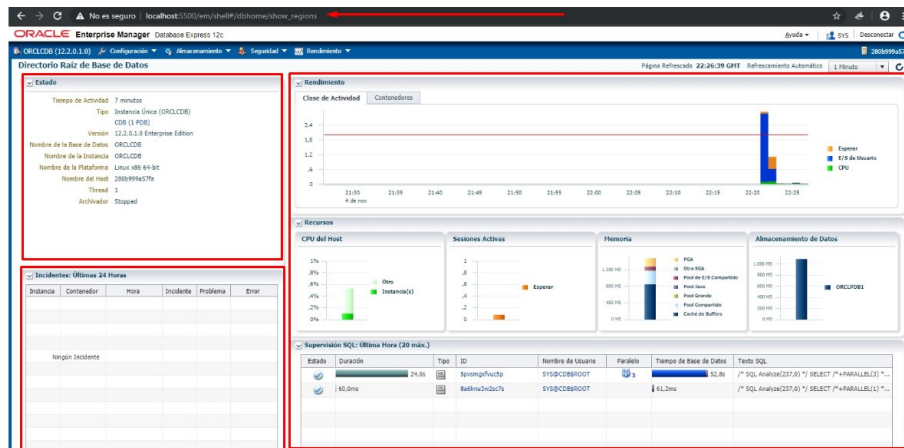


Figura 11: Interfaz grafica principal de ORACLE

4. ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

- ¿Qué indican los resultados?
Se realizó exitosamente la conexión con el contenedor de base de datos.

- ¿Que se ha encontrado?
Tener una base de datos Oracle sin necesidad de estar haciendo toda la instalación necesaria en el computador.

5. CONCLUSION

Docker es una herramienta de código abierto que desde hace ya algunos años se está hablando mucho y cada vez más. Con Docker podremos ejecutar un conjunto de procesos de forma aislada, crear herramientas gracias a sus imágenes y compartirlas gracias al repositorio que tienen.