

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

Huichi Contreras, Franklin Carlos (2016054948)

Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

Universidad Privada de Tacna

Tacna, Perú

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. *Objetivos*

- Instalación de de un Gestor de Base de Datos Oracle

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

- Computadora con sistema operativo Windows XP, Vista, Windows 7, Windows 8 y/o Windows 8.1.
- CPU SLAT-capable feature al menos 4GB de RAM
- Docker Desktop (Para lo cual se debe primero crear una cuenta en Docker Hub)
- Oracle SQL Developer for Windows

2. Marco Teórico

2.1. *Docker*

Docker se define como un proyecto de código abierto que proporciona una capa de abstracción y virtualización a nivel de sistema operativo, a través de la instalación de contenedores de software.

2.1.1. *SQL Server Management Studio*

Oracle SQL Developer 64 bits es un entorno de desarrollo integrado y gratuito que simplifica el desarrollo y la administración de Oracle Database tanto en implementaciones tradicionales como en la nube.

3. PROCEDIMIENTO

3.0.1. *Paso 1: Gestionar Docker Setup*

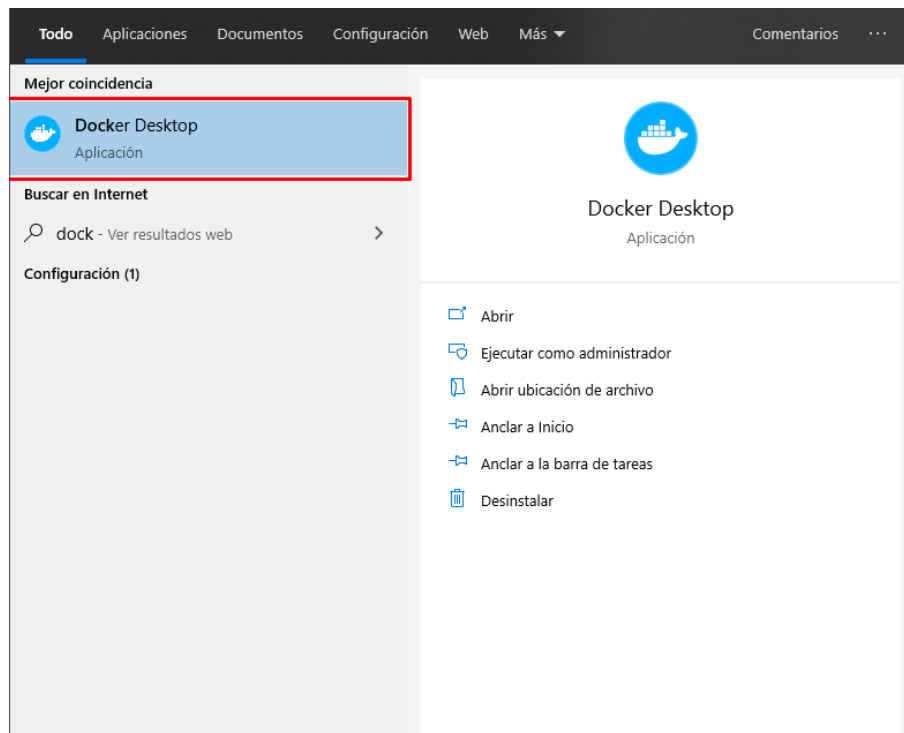


Figura 1: Ingresar a Docker Setup

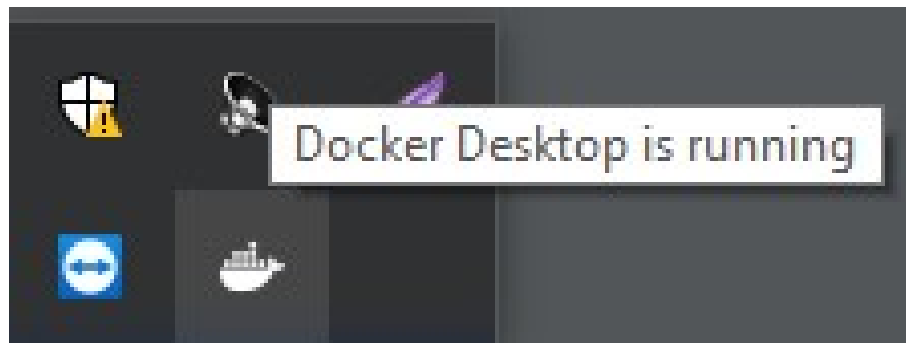


Figura 2: Comprobamos que esta arrancando el Docker

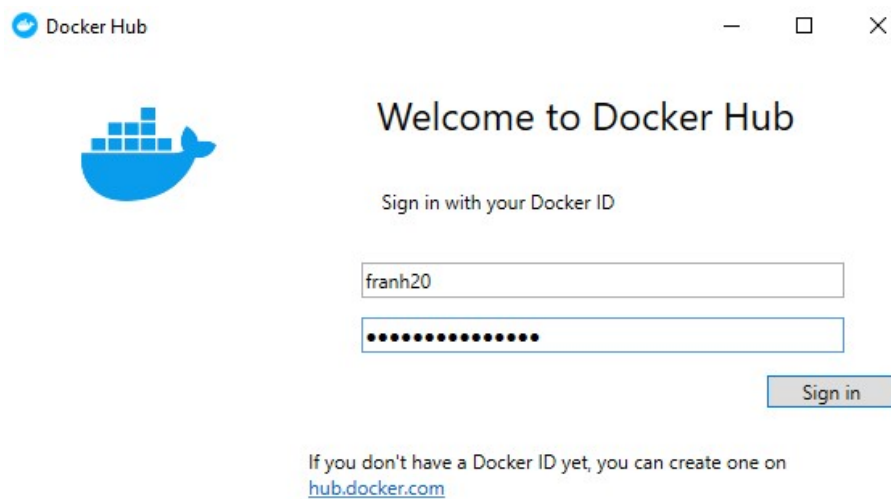


Figura 3: Ingresamos nuestra cuenta de Docker

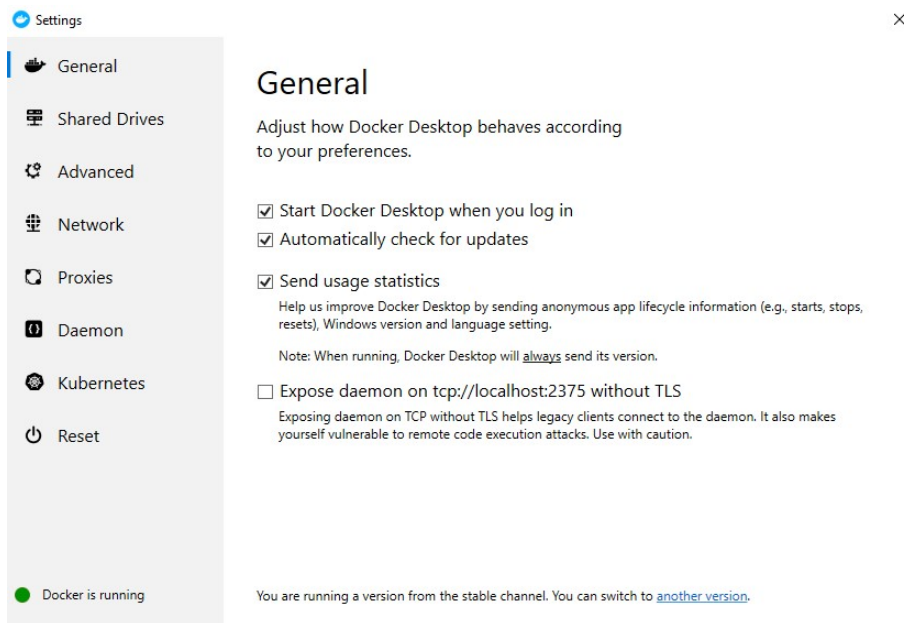


Figura 4: Como se ve podemos ver los ajustes del Docker.

3.0.2. Paso 2: Gestionar los contenedores mediante PowerShell

```
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:        3e425f80a8c931f88e6d94a8c831b9d5aa481657
docker-init:
Version:          0.18.0
GitCommit:        fec3683
PS C:\Users\Usuario>
```

Figura 5: Ingresamos “Docker versión” para ver si tenemos 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
b465d9b0e399: Pull complete
Digest: sha256:40760ac70ba2c4c70d0c542e42e082e8b04d9040d91688d63f728af764a2f5d
Status: Downloaded newer image for store/oracle/database-enterprise:12.2.0.1

```

Figura 6: Descargamos la iso definidar

```

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

```

Figura 7: Instalamos nuestro contenedor

```

PS C:\WINDOWS\system32> docker ps

```

CONTAINER ID	IMAGE	PORTS	COMMAND	NAMES	CREATED	STATUS
280b999a57fa	store/oracle/database-enterprise:12.2.0.1	0.0.0.0:1521->1521/tcp, 0.0.0.0:5500->5500/tcp	"/bin/sh -c '/bin/ba..."	ORACLEDB01	About a minute ago	Up About a minute (health: starting)

Figura 8: Verificamos que tenemos instalado

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 9: Ejecutamos el docker

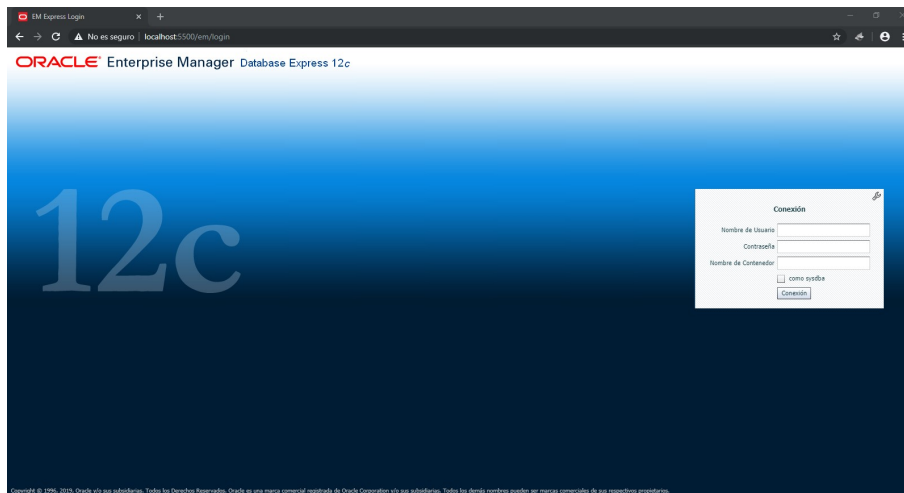


Figura 10: Conectados a la base de datos creadas

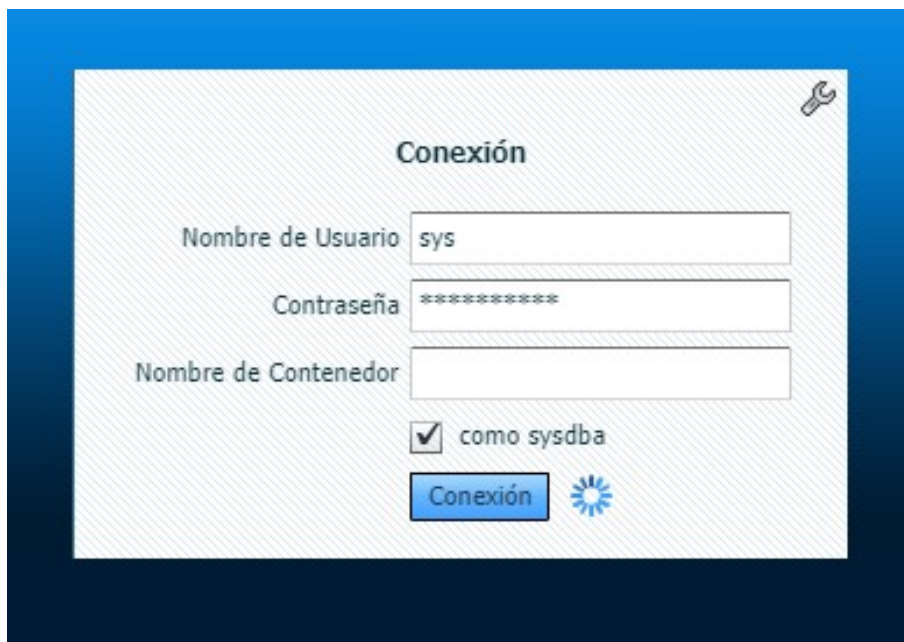


Figura 11: Conectados a la base de datos creadas

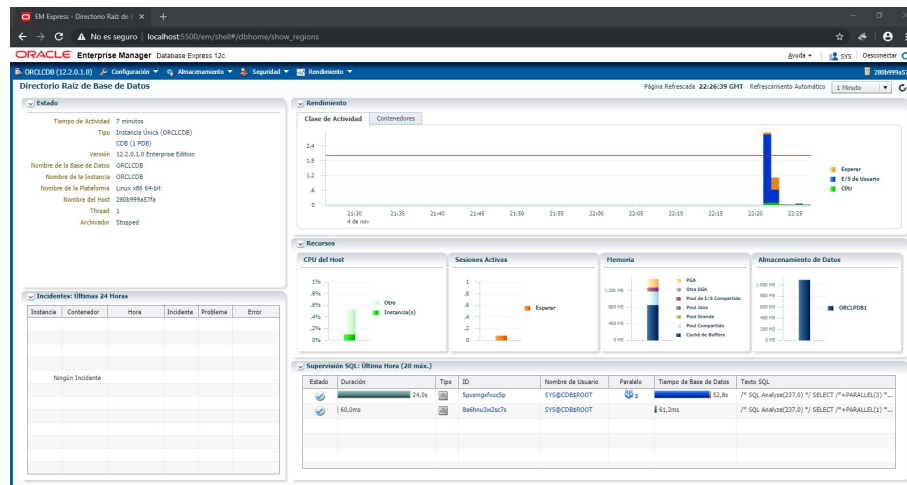


Figura 12: Conectados a la base de datos creadas

4. ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

- ¿Qué indican los resultados?
Pudimos realizar exitosamente la conexión de nuestro contenedor a la base de datos
- ¿Que se ha encontrado?
Encontré una manera más rápida de poder tener una base de datos Oracler sin necesidad de estar haciendo toda la instalación necesaria en mi computadora.

5. CONCLUSION

En conclusión, los contenedores nos ayudan a montar nuestra base de datos de forma mas rápida para poder manejar nuestros diversos sistemas a implementarlos y conectarlos, a su vez también aprendí que los ISO nos vienen a permitir con Docker subirlas para poder usarlas en otras ocasiones.