

Instalare Oracle Express pentru crearea unei Baze de Date pe macOS

Referat realizat de *Buhai Darius*

Grupa 234

Cuprins:

- 1. Introducere**
- 2. Tehnologii folosite**
- 3. Resurse**
- 4. Instalare pachete**
- 5. Rulare server**
- 6. Testare server**
- 7. Concluzie**

Introducere

În acest referat voi prezenta toți pașii instalării Oracle Express pentru sistemul de operare macOS, întrucât crearea unui server Oracle este destul de dificilă și prost documentată pentru acest sistem de operare.

Tehnologii Folosite

Pentru rularea server-ului pe mac, vom utiliza Docker, iar pentru conectarea la el, vom folosi OracleSql Developer.

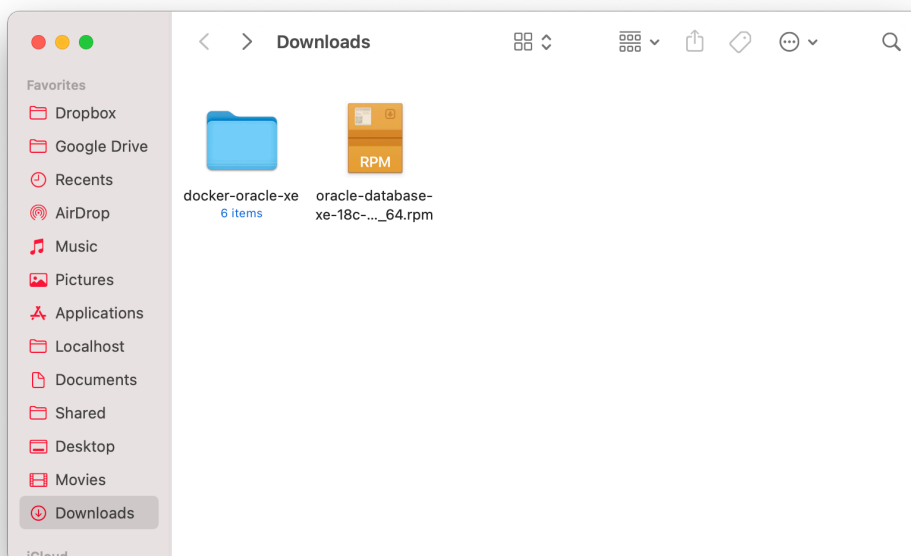
- Docker: <https://www.docker.com/products/docker-desktop>
- Oracle Sql Developer: <https://www.oracle.com/tools/downloads/sqldev-downloads.html>

Resurse

Pentru început, vom avea nevoie de următoarele resurse:

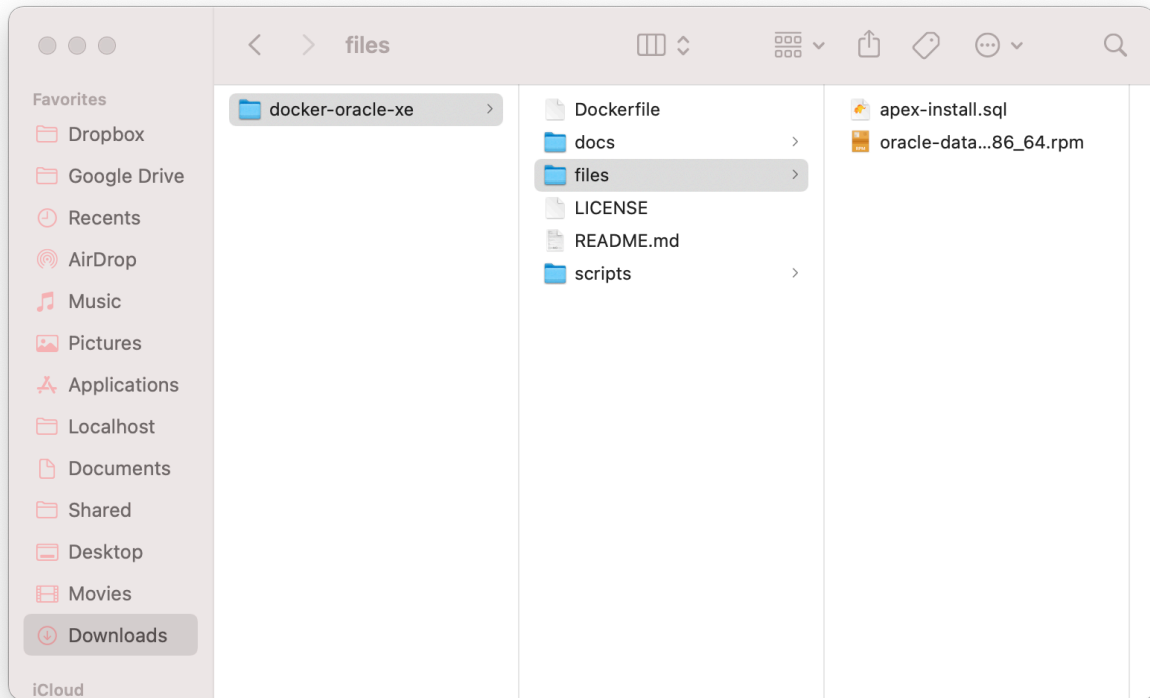
- Oracle Database XE: <https://www.oracle.com/database/technologies/xe-downloads.html> (versiunea Linux x64)
- Docker build for Oracle 18c: <https://github.com/fuzziebrain/docker-oracle-xe>

Dupa ce am descărcat toate resursele necesare, folder-ul nostru de download va arăta așa:



Instalare pachete

În continuare, vom adăuga fișierul *oracle-database-xe-18c-[version].x86_64.rpm* în folder-ul *docker-oracle-xe/files*.



Dupa aceea vom, deschide terminal-ul și vom schimba directorul curent în directorul *docker-oracle-xe* din downloads (*cd ~/Downloads/docker-oracle-xe*).

Din folder-ul curent, vom rula comanda: *docker build -t oracle-xe.18c* .

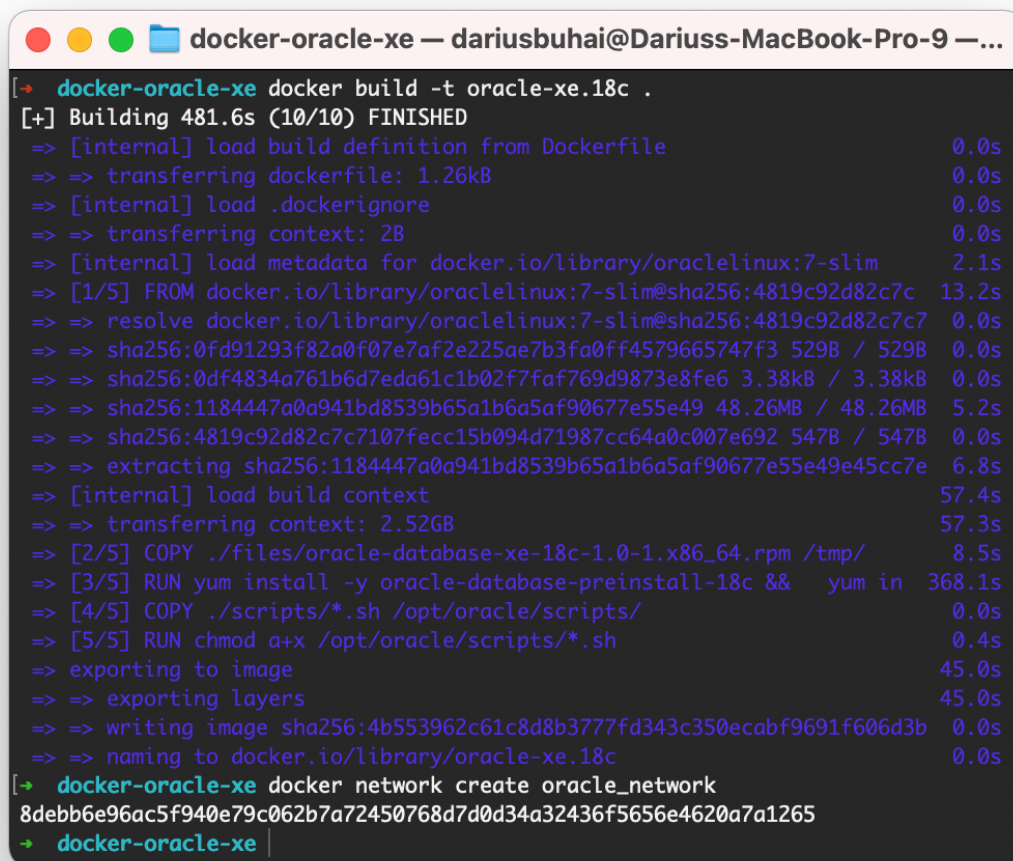
Rulare server

Dupa ce comanda a terminat de rulat, vom crea o rețea, rulând comanda: *docker network create oracle_network*

		TAG	IMAGE ID	CREATED	SIZE
oracle-xe.18c	IN USE	latest	4b553962c61c	about 1 hour ago	8.64 GB

Putem observa că în docker a fost creată o imagine nouă, respectiv oracle-xe.18c, pe care o vom rula din terminal, folosind comanda:

```
sudo docker run -d \  
-p 32118:1521 \  
-p 35518:5500 \  
-e ORACLE_PWD=Oracle18 \  
--name=oracle-xe \  
--volume ~/docker/oracle-xe:/opt/oracle/oradata \  
--network=oracle_network \  
oracle-xe.18c
```



```
docker-oracle-xe — dariusbuhai@Dariuss-MacBook-Pro-9 —...  
[→ docker-oracle-xe docker build -t oracle-xe.18c .  
[+] Building 481.6s (10/10) FINISHED  
=> [internal] load build definition from Dockerfile 0.0s  
=> => transferring dockerfile: 1.26kB 0.0s  
=> [internal] load .dockerignore 0.0s  
=> => transferring context: 2B 0.0s  
=> [internal] load metadata for docker.io/library/oraclelinux:7-slim 2.1s  
=> [1/5] FROM docker.io/library/oraclelinux:7-slim@sha256:4819c92d82c7c 13.2s  
=> => resolve docker.io/library/oraclelinux:7-slim@sha256:4819c92d82c7c 0.0s  
=> => sha256:0fd91293f82a0f07e7af2e225ae7b3fa0ff4579665747f3 529B / 529B 0.0s  
=> => sha256:0df4834a761b6d7eda61c1b02f7faf769d9873e8fe6 3.38kB / 3.38kB 0.0s  
=> => sha256:1184447a0a941bd8539b65a1b6a5af90677e55e49 48.26MB / 48.26MB 5.2s  
=> => sha256:4819c92d82c7c7107fecc15b094d71987cc64a0c007e692 547B / 547B 0.0s  
=> => extracting sha256:1184447a0a941bd8539b65a1b6a5af90677e55e49e45cc7e 6.8s  
=> [internal] load build context 57.4s  
=> => transferring context: 2.52GB 57.3s  
=> [2/5] COPY ./files/oracle-database-xe-18c-1.0-1.x86_64.rpm /tmp/ 8.5s  
=> [3/5] RUN yum install -y oracle-database-preinstall-18c && yum in 368.1s  
=> [4/5] COPY ./scripts/*.sh /opt/oracle/scripts/ 0.0s  
=> [5/5] RUN chmod a+x /opt/oracle/scripts/*.sh 0.4s  
=> exporting to image 45.0s  
=> => exporting layers 45.0s  
=> => writing image sha256:4b553962c61c8d8b3777fd343c350ecabf9691f606d3b 0.0s  
=> => naming to docker.io/library/oracle-xe.18c 0.0s  
[→ docker-oracle-xe docker network create oracle_network  
8debb6e96ac5f940e79c062b7a72450768d7d0d34a32436f5656e4620a7a1265  
→ docker-oracle-xe |
```

Testare server

Pentru a ne conecta la baza de date, vom folosi datele de conectare din secțiunea inspect. Aici găsim parola (ORACLE_PASSWORD), SID-ul (ORACLE_SID) și port-ul server-ului (Ports).

Logs


Inspect

Stats

Environment

PATH	/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin	
ORACLE_PASSWORD	Oracle18	
EM_GLOBAL_ACCESS_YN	Y	
ORACLE_DOCKER_INSTALL	true	
ORACLE_SID	XE	
ORACLE_BASE	/opt/oracle	
ORACLE_HOME	/opt/oracle/product/18c/dbhomeXE	
ORAENV_ASK	NO	
RUN_FILE	runOracle.sh	
SHUTDOWN_FILE	shutdownDb.sh	

Datele de conectare la baza de date vor arăta așa:

Name	<input type="text" value="Oracle18c"/>		Color
Database Type	<input type="text" value="Oracle"/>		
User Info Proxy User			
Authentication Type	<input type="text" value="Default"/>		
Username	<input type="text" value="sys"/>	Role	<input type="text" value="SYSDBA"/>
Password	<input type="password" value="....."/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Save Password
Connection Type <input type="text" value="Basic"/>			
Details Advanced			
Hostname	<input type="text" value="localhost"/>		
Port	<input type="text" value="1521"/>		
<input checked="" type="radio"/> SID	<input type="text" value="XE"/>		
<input type="radio"/> Service name	<input type="text"/>		

Concluzie

Procesul de configurare a server-ului Oracle SQL pe Mac este mai greu decât pe Windows, cum nu exista nicio sursa oficială de documentație. Astfel, sper că voi ajuta cât mai mulți studenți în crearea bazei lor de date locala Oracle pe macOS.