**用 Oracle 官方 Docker 镜像在 Ubuntu 22.04 上部署 Oracle Database 19c**

方法一（失败）：

服务器拥有 8核16G 60G系统盘

sudo apt update && sudo apt install -y docker.io

sudo systemctl enable --now docker

docker login container-registry.oracle.com

# 输入邮箱token

# [shuodedui333@gmail.com](mailto:shuodedui333@gmail.com)

# KXSm\_\_bsa\_BXhFeYdQSL

# （看到 “Login Succeeded” 表示认证成功）

无法同意服务协议，失败了

方法二：

第一步

Zip下载到windows本地

<https://www.oracle.com/database/technologies/oracle19c-linux-downloads.html>

使用scp上传到服务器

C:\Users\25966>scp "D:\25966\新建文件夹 (2)\LINUX.X64\_193000\_db\_home.zip" [root@115.190.151.58:/home/oracle\_install](mailto:root@115.190.151.58:/home/oracle_install)

安装构建依赖

sudo apt update

sudo apt install -y git unzip docker.io build-essential libaio1 libnsl2 bc

sudo systemctl enable --now docker

克隆脚本 + 准备 ZIP

cd /opt

sudo git clone https://github.com/oracle/docker-images.git

cd docker-images/OracleDatabase/SingleInstance/dockerfiles

# 把 ZIP 移到 19.3.0 目录（脚本默认找这里）

sudo mv /home/oracle\_install/LINUX.X64\_193000\_db\_home.zip 19.3.0/

**登录 OCIR**（不需要 Token，公开仓库）

docker pull container-registry.oracle.com/os/oraclelinux:7-slim

**打本地标签**，让后续构建沿用默认名字

docker tag container-registry.oracle.com/os/oraclelinux:7-slim oraclelinux:7-slim

**重新跑脚本**（它会检测到本地已存在镜像，不再去 Docker Hub）sudo ./buildContainerImage.sh -v 19.3.0 -e

# 结束会输出 --> oracle/database:19.3.0-ee

已经成功构建出 Oracle Database 19c Enterprise Edition 的容器镜像！

第二步

用它来启动容器并初始化数据库

**第一步：创建持久化数据卷（推荐）**

防止容器删除后数据丢失：

docker volume create oradata19c

**第二步：启动容器并初始化数据库**

docker run -d --name oc19 \

--restart unless-stopped \

-p 1521:1521 \

-p 5500:5500 \

-e ORACLE\_PWD=Sjk202507 \

-e ORACLE\_SID=ORCLCDB \

-e ORACLE\_PDB=ORCLPDB1 \

-e ORACLE\_CHARACTERSET=AL32UTF8 \

-v oradata19c:/opt/oracle/oradata \

oracle/database:19.3.0-ee

**第三步：查看日志，等待建库完成**

docker logs -f oc19

你会看到类似日志：

DATABASE IS READY TO USE!

表示 Oracle 已启动并完成 CDB/PDB 创建。

Ctrl+c退出日志打印模式

**第四步：检查运行状态**

docker ps

oracle已部署完成

第三步

新增用户，实现小组隔离

使用ssh远程控制Oracle，在SQL>提示符中

-- 第1组：读者模块

CREATE USER reader\_dev IDENTIFIED BY Sjk202507;

GRANT CONNECT, RESOURCE TO reader\_dev;

-- 第2组：书籍模块

CREATE USER book\_dev IDENTIFIED BY Sjk202507;

GRANT CONNECT, RESOURCE TO book\_dev;

-- 第3组：管理员模块

CREATE USER admin\_dev IDENTIFIED BY Sjk202507;

GRANT CONNECT, RESOURCE TO admin\_dev;

-- 最终提交用户

CREATE USER final\_owner IDENTIFIED BY Sjk202507;

GRANT CONNECT, RESOURCE TO final\_owner;

**检查用户是否成功创建**

执行：

SELECT username FROM dba\_users WHERE username LIKE '%\_DEV';

应输出：

READER\_DEV

BOOK\_DEV

ADMIN\_DEV

FINAL\_OWNER

这就是各小组用户名

每个小组的权限

你可以：

* 建表、删表、改表
* 写 SQL 查询
* 创建触发器、函数、视图、过程
* 插入、更新、删除自己的数据

但你**不能**：

* 查看其他用户的对象（默认情况下）
* 访问 DBA 管理权限（如建用户、分配角色）
* 访问其他 schema 的表（除非明确授权）

为final\_owner赋予权限

GRANT CREATE SESSION TO final\_owner;

GRANT SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE ON ALL TABLES IN SCHEMA final\_owner TO final\_owner;

GRANT CREATE TABLE TO final\_owner;

GRANT CREATE VIEW TO final\_owner;

GRANT CREATE SEQUENCE TO final\_owner;

GRANT CREATE PROCEDURE TO final\_owner;

GRANT CREATE TRIGGER TO final\_owner;

**为final\_owner分配指定大小的空间，可以向表中插入数据行**

ALTER USER final\_owner QUOTA 100M ON USERS;

第四步 失败

为了vscode插件连接Oracle

**1. 安装依赖库（Ubuntu 服务器）：**

sudo apt-get update

sudo apt-get install -y build-essential libaio1

**2. 安装 Node.js（如果未安装）：**

curl -fsSL https://deb.nodesource.com/setup\_18.x | sudo -E bash -

sudo apt install -y nodejs

**3. 全局安装 oracledb 模块：**

# 先装编译依赖（已装可跳过）

sudo apt install -y build-essential libaio1

# 安装 oracledb

sudo npm install -g oracledb