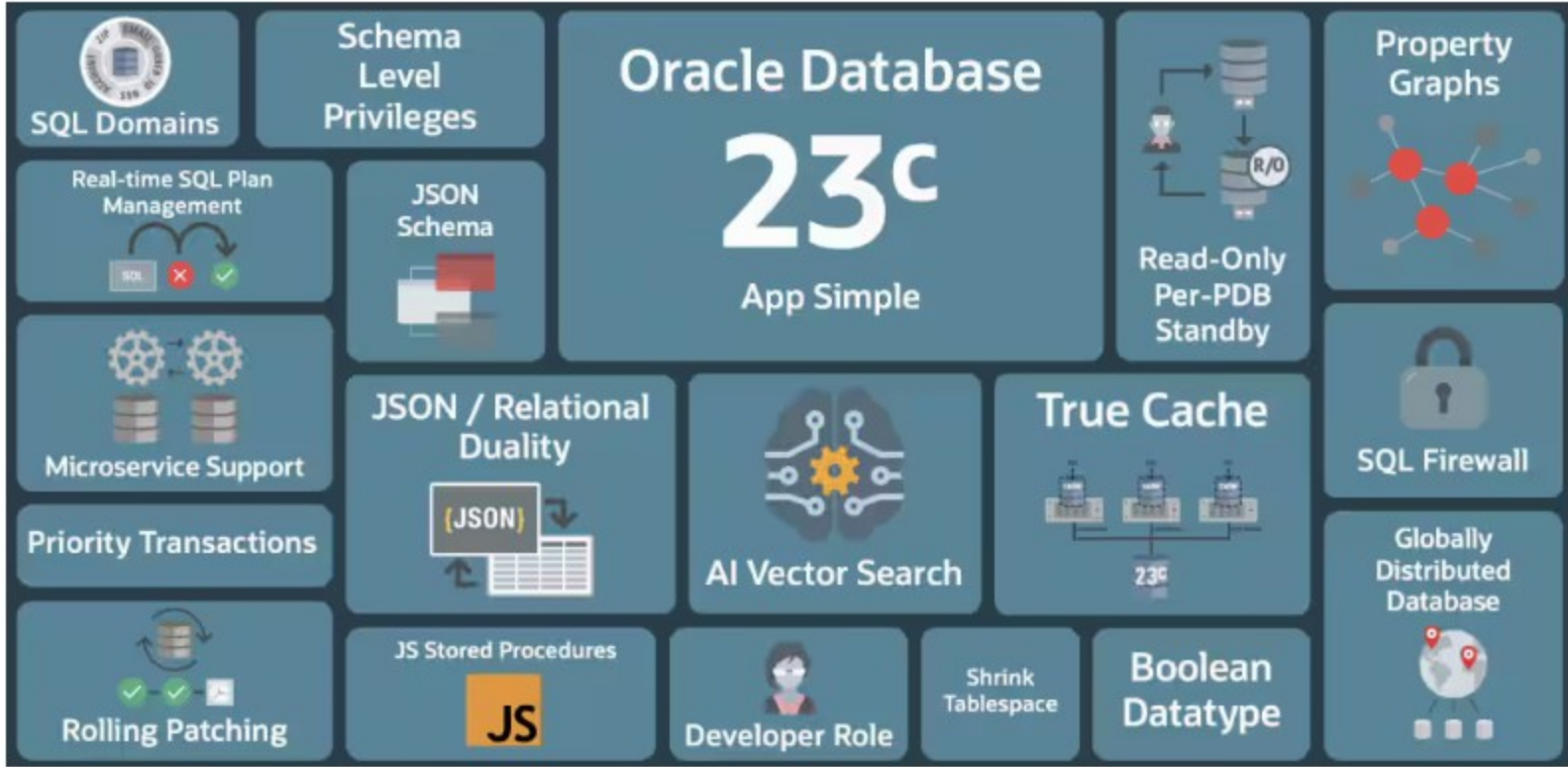


一键启动 Oracle Database 23c Free

原创 严少安 2024-03-26

671

Oracle Database 23c 是 Oracle 最新的数据库版本，它带来了许多新特性和性能改进。



对于开发者来说，Oracle 提供了一个免费的开发者版，
可以通过 Docker 容器轻松安装和使用。以下是详细的安装和使用指南。

1. 安装 Docker

在开始之前，请确保你的系统上已经安装了 Docker。

```
[root@shawnyan ~ 00:06:02]$ docker --version
Docker version 26.0.0, build 2ae903e
```

2. 拉取 Oracle 23c 免费开发者版镜像

打开终端，使用以下命令从 Oracle 容器注册中心拉取最新的 Oracle 23c 免费开发者版镜像：

```
[root@shawnyan ~ 00:20:45]$ docker pull container-registry.oracle.com/database/free:latest
latest: Pulling from database/free
089fdfcd47b7: Pull complete
43c899d88edc: Pull complete
47aa6f1886a1: Pull complete
f8d07bb55995: Downloading [=====>] 1.262GB/2.
c31c8c658c1e: Download complete
b7d28faa08b4: Download complete
1d0d5c628f6f: Download complete
db82a695dad3: Download complete
25a185515793: Download complete
```

注意：
需要确保本地磁盘空间足够，至少需要 9 G 空间。

Filesystem	Size	Used	Avail	Use%	Mounted on
# before					
/dev/mapper/centos-root	67G	9.2G	58G	14%	/
# after					
/dev/mapper/centos-root	67G	18G	50G	27%	/



严少安

MVP 粉丝 1.5k

关注

672
文章

406
粉丝

685K+
浏览量

获得了 4585 次点赞
内容获得 1578 条评论
获得了 973 次收藏

TA的专栏



少安事务所 (2025)
收录 56 篇内容



GoldenDB 研学笔记
收录 12 篇内容



IvorySQL
收录 9 篇内容

热门文章

案例分析 | 搭建基于GBase8a的博客系统
遇到的若干问题

2022-02-21

42289浏览

源码阅读 | 浅析 GBase 8a Python 连接
器的源码

2022-02-22

41960浏览

GoldenDB 简介

2023-06-25

10073浏览

TiDB认证 | 新版 PingCAP PCTP 认证考
试 -- 备考指南

2022-01-27

8242浏览

TiDB 认证 | PCTA 认证需要掌握的知识点

2022-02-15

7942浏览

在线实训环境入口



Oracle 18c 在线实训环境

18c

查看详情 >>

最新文章

GitHub 成为微软 CoreAI 部门的一部分；
首席执行官 Domke 卸任，投身创业

4小时前

26浏览

金仓数据库新版 MySQL 兼容模式开箱体
验

5天前

71浏览

TEM on 腾讯云 尝鲜体验

6天前

36浏览

3. 启动 Oracle 23c 容器

使用以下命令启动 Oracle 23c 容器：

```
docker run -d --name ora23c -h shawnyan \
-p 1521:1521 \
container-registry.oracle.com/database/free:latest
```

參數含義：

- -d 表示在后台运行容器。
- -name 为容器指定一个名称。
- -h 设置容器的主机名。
- -p 将容器内部的端口映射到宿主机的端口（Oracle 默认的数据库端口是 1521）。

4. 查看容器狀態

啟動容器后，查看容器狀態：

```
[root@shawnyan ~ 00:29:16]$ docker ps
CONTAINER ID   IMAGE                                     COMMAND
d50083dd7cdd   container-registry.oracle.com/database/free:latest  "/bin/bash -c $ORACL..."
```

可以通过运行以下命令来查看容器的启动日志：

```
[root@shawnyan ~ 00:30:40]$ docker logs -f ora23c
Starting Oracle Net Listener.
Oracle Net Listener started.
Starting Oracle Database instance FREE.
Oracle Database instance FREE started.

The Oracle base remains unchanged with value /opt/oracle
#####
DATABASE IS READY TO USE!
#####
The following output is now a tail of the alert.log:
QPI: opatch file present, opatch
:
QPI: qopiprep.bat file present
2024-03-25T16:29:41.791016+00:00
PDB$SEED(2):Opening pdb with Resource Manager plan: DEFAULT_PLAN
FREEPDB1(3):Autotune of undo retention is turned on.
2024-03-25T16:29:42.972403+00:00
FREEPDB1(3):Opening pdb with Resource Manager plan: DEFAULT_PLAN
Completed: Pluggable database FREEPDB1 opened read write
Completed: ALTER DATABASE OPEN
2024-03-25T16:29:45.388545+00:00

=====
Dumping current patch information
=====

No patches have been applied
=====

2024-03-25T16:30:23.457562+00:00
FREEPDB1(3):Resize operation completed for file# 13, fname /opt/oracle/oradata/FREE/FREEPDB
2024-03-25T16:30:23.484128+00:00
FREEPDB1(3):Resize operation completed for file# 13, fname /opt/oracle/oradata/FREE/FREEPDB
```

5. 設定密碼

数据库 AI 智能运维的几点思考

6天前

23浏览

关于 MQTT 的几个知识点

2025-08-05

25浏览

使用 `setPassword.sh` 脚本，對賬戶密碼進行修改。

```
[root@shawnyan ~ 00:35:07]$ docker exec -it ora23c ./setPassword.sh 1
The Oracle base remains unchanged with value /opt/oracle

SQL*Plus: Release 23.0.0.0.0 - Production on Mon Mar 25 16:35:16 2024
Version 23.3.0.23.09

Copyright (c) 1982, 2023, Oracle. All rights reserved.

Connected to:
Oracle Database 23c Free Release 23.0.0.0.0 - Develop, Learn, and Run for Free
Version 23.3.0.23.09

SQL>
User altered.

SQL>
User altered.

SQL>
Session altered.

SQL>
User altered.

SQL> Disconnected from Oracle Database 23c Free Release 23.0.0.0.0 - Develop, Learn, and Ru
Version 23.3.0.23.09
```

6. 连接到数据库

可以使用 `SQL*Plus` 工具连接到数据库。

```
[root@shawnyan ~ 00:35:16]$ docker exec -it ora23c sqlplus sys@localhost:1521/FREE as sysdba

SQL*Plus: Release 23.0.0.0.0 - Production on Mon Mar 25 16:37:13 2024
Version 23.3.0.23.09

Copyright (c) 1982, 2023, Oracle. All rights reserved.

Enter password:

Connected to:
Oracle Database 23c Free Release 23.0.0.0.0 - Develop, Learn, and Run for Free
Version 23.3.0.23.09

SQL> show pdbs;

  CON_ID CON_NAME              OPEN MODE  RESTRICTED
-----
        2 PDB$SEED              READ ONLY  NO
        3 FREEPDB1              READ WRITE NO

SQL>
```

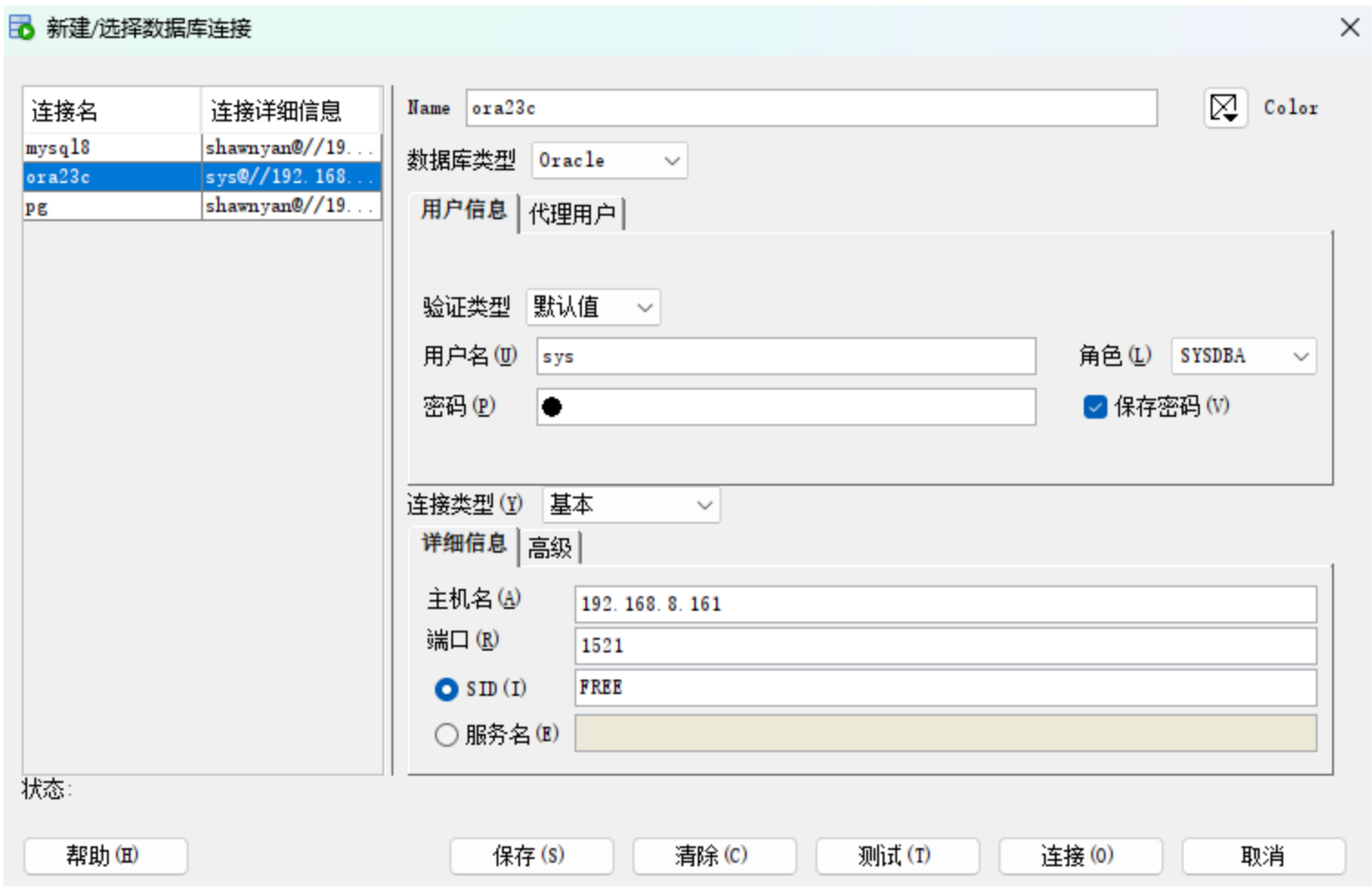
可以看到已經連接成功，Oracle 數據庫版本號為 23.3.0，默認創建了讀寫 PDB: FREEPDB1

7. 數據庫開發

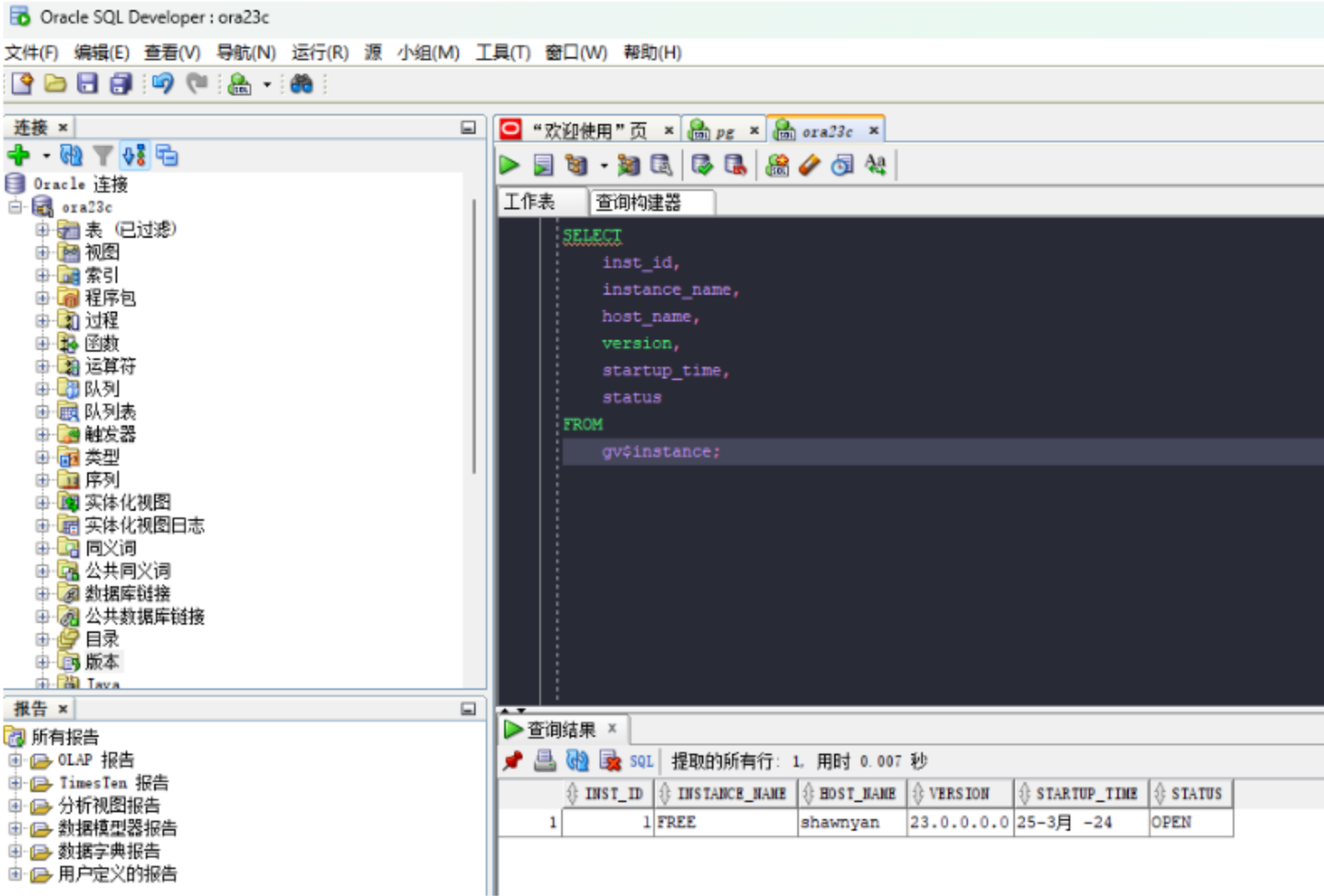
在啓動容器時，已將數據庫端口映射到宿主機上，監聽 1521 端口。

```
[root@shawnyan ~ 00:28:17]$ ss -antpl | grep 1521
LISTEN    0      128          *:1521          *:              users:((("dc
LISTEN    0      128          [::]:1521      [::]:          users:((("dc
```

所以，可以使用 Oracle SQL Developer 連接 Oracle。



连接成功后，查看数据库版本信息。



8. 新特性驗證

這裏簡單驗證兩個新功能：

(1) 不帶 FROM 子句的 SELECT 查询

```
SQL> select 1;

      1
-----
      1

SQL> select sysdate;

SYSDATE
-----
25-MAR-24
```

(2) DDL 支持 IF EXISTS 判断

```
SQL> create table if not exists t (id int);
```

Table created.

```
SQL> desc t;
```

Name	Null?	Type

ID		NUMBER(38)

簡單做個小結，

通過以上步驟，你可以轻松地在 Docker 環境中安裝和使用 Oracle Database 23c Free。

這為開發者提供了一個便捷的平臺來學習和測試 Oracle 數據庫的新特性。

如果你在使用過程中遇到任何問題，可以參閱 Oracle 官方文檔，或尋求 Developer Community 支持。

– END. –



如果这篇文章为你带来了灵感或启发，就帮忙点『赞』or『在看』or『转发』吧，这对我非常重要，感谢！(๑>▽<)

oracle docker 容器 墨力计划 oracle23c

最后修改时间：2024-03-26 12:21:04

「喜欢这篇文章，您的关注和赞赏是给作者最好的鼓励」

关注作者

赞赏

【版权声明】本文为墨天轮用户原创内容，转载时必须标注文章的来源（墨天轮），文章链接，文章作者等基本信息，否则作者和墨天轮有权追究责任。如果您发现墨天轮中有涉嫌抄袭或者侵权的内容，欢迎发送邮件至：contact@modb.pro进行举报，并提供相关证据，一经查实，墨天轮将立刻删除相关内容。

文章被以下合辑收录



少安事务所（2024）（共163篇）

少安事务所（2024）

收藏合辑



Oracle 研学笔记（共13篇）

Oracle 研学笔记

收藏合辑

评论

分享你的看法，一起交流吧～

相关阅读

ACDU周度精选 | 本周数据库圈热点 + 技术干货分享 (2025/7/25期)

墨天轮小助手 473次阅读 2025-07-25 15:54:18

ACDU周度精选 | 本周数据库圈热点 + 技术干货分享 (2025/7/17期)

墨天轮小助手 437次阅读 2025-07-17 15:31:18

Oracle 关于一些连接故障的总结

qdz 419次阅读 2025-07-16 23:13:30

墨天轮「实操看我的」数据库主题征文活动启动

墨天轮编辑部 390次阅读 2025-07-22 16:11:27

Oracle AWR夺命33问，你能过几关？

陈举超 367次阅读 2025-07-26 09:12:53

Oracle RAC+ADG switchover 切换演练流程

淘气 349次阅读 2025-07-22 17:38:51

Oracle 常见的33个等待事件

Digital Observer 339次阅读 2025-07-29 16:10:47

开赛 | KWDB 核心贡献挑战赛，30万奖金池等你来瓜分！

KaiwuDB 283次阅读 2025-07-25 10:07:45

Oracle 19.28 RU 升级最佳实践指南

Lucifer三思而后行 278次阅读 2025-07-17 13:28:43

【GaussDB】构建一个GaussDB的Docker镜像

DarkAthena 273次阅读 2025-07-26 17:54:22