》 介绍

Oracle钱包管理器（Wallet Manager），管理客户端或服务器上公共密钥（public key ）的安全认证。数据库可以读取钱包中的密钥。

Oracle钱包（wallet）是一个可以存储认证和证书的安全软件，安全证书内容本章不做详细介绍

Oracle钱包（wallet）也可作为安全的外部密码存储区，使用此特性后，应用程序，脚本等都不需要写出用户名密码即可连接数据库。降低了密码泄露的风险

由于钱包可以分发，也可以实现依赖密码的大规模部署情况 --医院的c/s架构

》 启用钱包

(Windows) Select Start, Programs, Oracle-HOME\_NAME, Integrated Management Tools, Wallet Manager

(UNIX) At the command line, enter owm.

(UNIX) $ORACLE\_HOME/owm/wallets/username if the ORACLE\_HOME environment variable has been set.

./owm/wallets/username if the ORACLE\_HOME environment variable is not set.

(WINDOWS) ORACLE\_HOME\owm\wallets\username if the ORACLE\_HOME environment variable has been set.

.\owm\wallets\username if the ORACLE\_HOME environment variable is not set.

注意：钱包的外部密码存储区与存储公钥基础结构 (PKI) 证书的区域分开。因此, 不能使用 Oracle 钱包管理器管理（owm）管理外部密码存储。而是使用命令行实用工具 mkstore 来管理这些凭据。

关于证书安全管理

请参考

[https://docs.oracle.com/cd/E11882\_01/network.112/e40393/asowalet.htm#ASOAG160](https://docs.oracle.com/cd/E11882_01/network.112/e40393/asowalet.htm" \l "ASOAG160)

orapki Utility

[https://docs.oracle.com/cd/E11882\_01/network.112/e40393/asoappf.htm#ASOAG500](https://docs.oracle.com/cd/E11882_01/network.112/e40393/asoappf.htm" \l "ASOAG500)

》使用wallet实现外部安全密码存储

一般数据库连接需要密码验证，且需要指定连接方式（TNS/EASYCONNECT）

如：

SQL> connect [hr/hr@192.168.6.31:1521/orcl](mailto:hr/hr@192.168.6.31:1521/orcl)

SQL> connect hr/hr@ora

SQL> connect hr@ora

输入口令:

使用外部安全密码存储，不需要使用用户和密码，仅需要指定TNS

如

SQL> connect /@ora

注意： 数据库凭据、用户名和密码将安全地存储在 Oracle 钱包中。此钱包的 autologin 功能自动打开, 因此系统不需要密码即可打开钱包。从钱包中, 它获取凭据来访问他们所代表的用户的数据库。

配置客户端使用外部密码存储

1 创建wallet

mkstore -wrl D:\app\oracle\wa -create

Enter password: password

2 创建连接凭证

mkstore -wrl D:\app\oracle\wa -createCredential wl hr

Enter password: password

可对多个用户创建凭证

3 在sqlne.ora文件中添加wallet\_location参数

WALLET\_LOCATION =

  (SOURCE =

    (METHOD = FILE)

    (METHOD\_DATA =

  (DIRECTORY = D:\app\oracle\wa)

  )

)

4 如果数据库还是用其他外部安全认证方式，如SSL，可使用以下参数，指定仅使用wallet认证方式

SQLNET.WALLET\_OVERRIDE = TRUE

》管理外部密码存储认证

查看存储的凭证

mkstore -wrl  D:\app\oracle\wa -listCredential

添加凭证

mkstore -wrl D:\app\oracle\product\12.1.0\dbhome\_1\wallet -createCredential ora2 scott

Enter password: password

更改凭证

mkstore -wrl wallet\_location -modifyCredential db\_alias username

删除凭证

mkstore -wrl D:\app\oracle\product\12.1.0\dbhome\_1\wallet -deleteCredential ora

SQL> conn /@ora

已连接。

SQL> show user

USER 为 "HR"

SQL> conn /@ora2

已连接。

SQL> show user

USER 为 "SCOTT"

》wallet分发

可将wallet文件（ewallet.p12，cwallet.sso）拷贝至其他客户端服务器位置来使用。

注意：sqlnet.ora文中参数WALLET\_LOCATION要与实际位置相匹配

Home / Database / Oracle Database Online Documentation 12c Release 1 (12.1) / Database Administration

Database Security Guide

3 Configuring Authentication