

第3章 用户、方案的创建与管理

本章要点

- 1 用户、方案概述
- 2 创建用户
- 3 管理用户
- 4 实验与习题

3.1.1 用户与方案的概念

❖ 1. 用户的概念

- Oracle用户，通俗的讲就是访问Oracle数据库的“人”。

❖ 2. 方案的概念

- 方案是一系列逻辑数据结构或对象的集合，可以理解为命名空间或包。
- 一个方案只能够被一个用户拥有，并且方案的名称与这个用户的名称相同，当创建新用户时，系统自动创建该用户的方案。
- 该用户创建的对象默认被保存在自己的方案中。

❖ 有这样一种情况：数据库用户A和数据库用户B都想要在数据库中创建一个名为TEMP的表，Oracle允许这种情况发生。

❖ 两个TEMP表需要使用点表示法来进行区分，它们完整的名称分别是A. TEMP和B. TEMP

❖ 方案中的对象是Oracle数据库所有对象的一个子集

3.1.2 方案对象与非方案对象

❖ 1. 方案对象

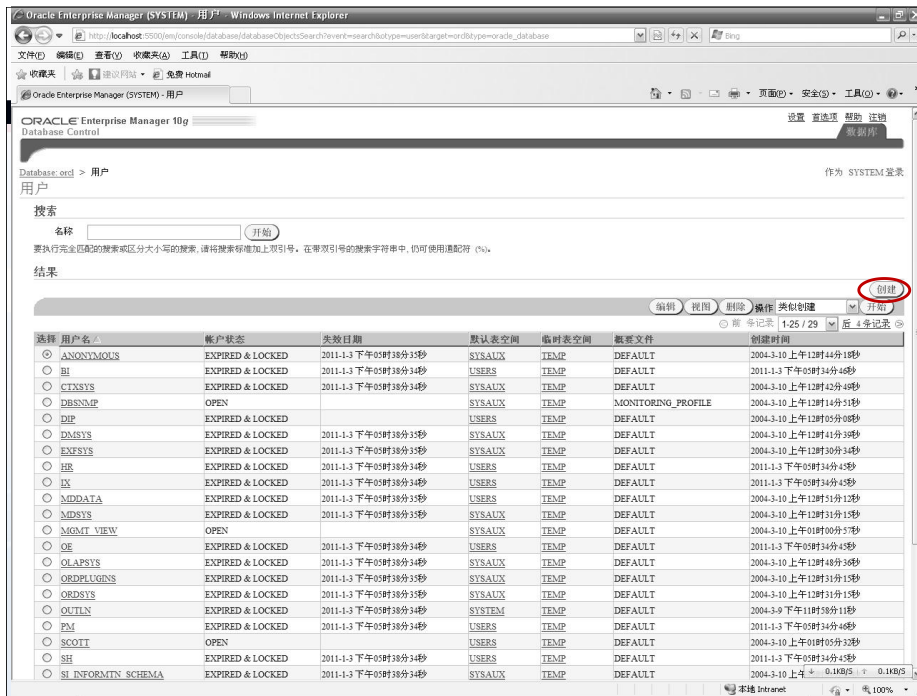
- 方案对象是指属于某个方案中的数据库对象。
- 方案对象的类型有：表、索引、索引表、簇、触发器、PL/SQL包、序列、同义词、视图和存储函数与存储过程、Java类与其他Java资源。

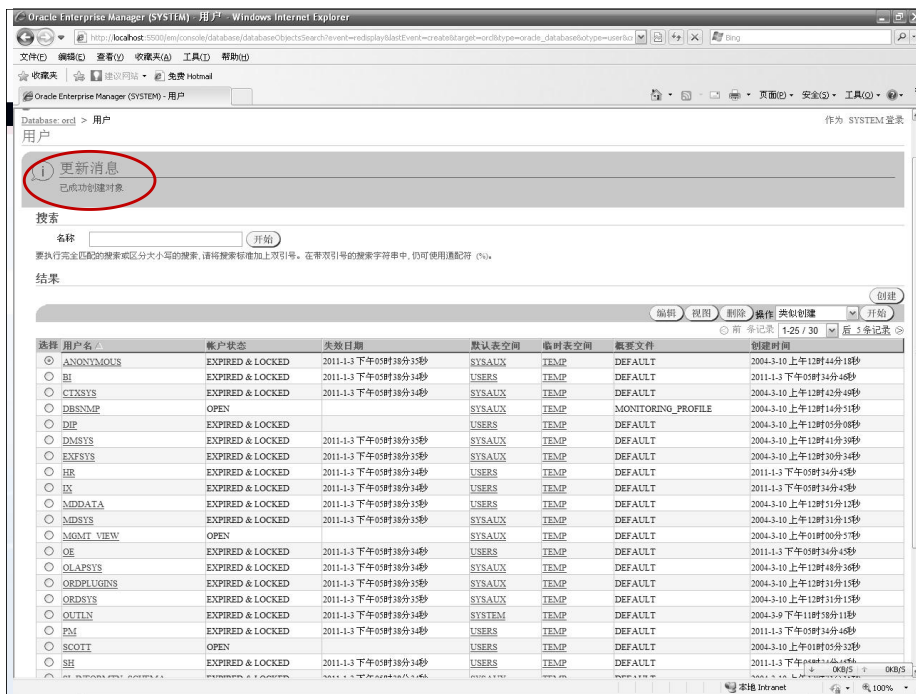
❖ 2. 非方案对象

- 不属于任何方案的数据库对象，而属于整个数据库
- 非方案对象的类型有：用户、角色、概要文件等。

3.2 创建用户







❖使用SQL语句查看当前用户方案的所有表：

```
select * from user_objects
where object_type='TABLE';
```

❖使用OEM查看用户的方案对象：

- OEM- “管理” - “方案”

数据库实例: orcl

主目录 性能 管理 维护

方案

数据库对象

表
索引
视图

3.2.2 使用SQL命令创建新用户

❖ 使用CREATE USER 语句可以创建一个新的数据库用户，需注意执行该语句的用户必须具有CREATE USER系统权限。

❖ CREATE USER 语句的语法格式如下：

```
CREATE USER user_name  
IDENTIFIED BY password  
[DEFAULT TABLESPACE tablespace_name]  
[TEMPORARY TABLESPACE  
  tablespace_name]  
[QUOTA quota_number [K | M] | UNLIMITED ON  
  tablespace_name]  
[PROFILE profile_name]  
[PASSWORD expire]  
[ACCOUNT lock| unlock]
```

} 必须的

} 可选的

CREATE USER 命令解释

1. **CREATE USER username** ---用户名
2. **IDENTIFIED BY password**---口令
3. **[DEFAULT TABLESPACE tablespace]**-
-- 缺省的表空间, 该用户创建的对象默认存放在这里。
4. **[TEMPORARY TABLESPACE tablespace]** ---该用户使用的缺省的临时表空间

CREATE USER 命令解释

5. **[QUOTA [integer K[M]][UNLIMITED] ON tablespace_name** ---用户在该表空间中允许使用k[m]字节
6. **[PROFILES profile_name]** ---概要文件的名字。对用户能够使用的资源进行限制。
7. **[PASSWORD EXPIRE]** ---立即将口令设成过期状态, 用户在登录进入前必须修改口令。
8. **[ACCOUNT LOCK or ACCOUNT UNLOCK]** ---用户是否被加锁。

❖例3.1 创建新用户zhangsan，密码为abcdef，命令如下。

```
CREATE USER zhangsan  
IDENTIFIED BY abcdef;
```

在OEM工具中查看用户张三的状态。

❖例3.2 创建新用户lisi，密码为abcdef，表空间为users，并且在users表空间上可以使用10M的磁盘空间。

```
CREATE USER lisi  
IDENTIFIED BY abcdef  
DEFAULT TABLESPACE users  
QUOTA 10M ON users;
```


- ❖ 例3.3 创建新用户allen，密码为abcdef，并且设置密码已过期，用户的状态为加锁。

```
CREATE USER allen  
IDENTIFIED BY abcdef  
PASSWORD expire  
ACCOUNT lock;
```

打开OEM工具查看并验证新用户的相关信息。

3.2.3 使用新用户连接数据库

- ❖ 连接数据库是对数据库执行各种操作的前提和基础。
- ❖ 但是，新创建的用户对数据库是没有任何操作权限的，即使是连接数据库也是不可行的。

❖ 为新用户授予和数据库**建立会话**的系统权限：

- **GRANT CREATE SESSION TO user_name;**

❖ 或者：

❖ 为新用户授权和数据库建立连接的角色：

- **GRANT CONNECT TO user_name;**

❖ 例3.4 为新用户zhangsan授予和数据库建立会话的权限，并用zhangsan连接数据库。

——在授权之前，用zhangsan连接数据库的操作失败

CONNECT zhangsan/abcdef;

——以system连接数据库，并使用GRANT命令为新用户授权

CONNECT system/orcl1234;

GRANT CREATE SESSION TO zhangsan;

——授权后，再用zhangsan连接数据库，操作成功

CONNECT zhangsan/abcdef;

❖ 例3.5 为新用户lisi授予CONNECT的角色。

```
GRANT CONNECT TO lisi;
```

```
CONNECT lisi/abcdef;
```

3.3 管理用户

❖ 3.3.1 使用OEM工具修改用户

❖ 3.3.2 使用SQL命令修改用户

- ALTER USER语句的格式与CREATE USER语句的格式相似
- 要求执行该语句的用户必须有ALTER USER系统权限。

- ❖ 例3.6 修改用户zhangsan的密码为ora，并设置默认表空间为users表空间，在该表空间中可以使用无限大的磁盘空间。

```
ALTER USER zhangsan  
IDENTIFIED BY ora  
DEFAULT TABLESPACE users  
QUOTA UNLIMITED ON users;
```

3.3.3 启用与禁用用户

- ❖ 在Oracle中可以禁用用户账户，使它们不能再使用。 格式如下：

```
ALTER USER user_name ACCOUNT LOCK;
```

- ❖ 使用ALTER USER语句也可以启用用户账户

```
ALTER USER user_name ACCOUNT UNLOCK;
```

- ❖ 例3.7 为数据库中内置的用户账号scott解锁，启用该账号。

ALTER USER scott ACCOUNT UNLOCK;

- ❖ 解锁后，使用该用户连接数据库，初始密码是tiger。

CONNECT scott/tiger;

3.3.4 删除用户

- ❖ 删除用户 命令的语法格式：

DROP USER user_name [CASCADE]

- ❖ 如果该用户方案中已存在方案对象，则需要带有CASCADE子句。

- ❖ 例3.8 删除用户zhangsan。

DROP USER zhangsan;

课堂练习

- 1、sys身份连接到数据库，并创建一个新用户（你的姓名拼音）。
- 2、向新创建的用户授权，以新用户身份连接到数据库。
- 3、修改用户密码。试连接数据库。
- 4、将新用户锁定（禁用）。试连接数据库。
- 5、将新用户解锁（启用）。试连接数据库。
- 6、删除用户。