PROFILE 管理

Oracle系统中的profile可以用来对用户所能使用的数据库资源进行限制，使用Create Profile命令创建一个Profile，用它来实现对数据库资源的限制使用，如果把该profile分配给用户，则该用户所能使用的数据库资源都在该profile的限制之内。

Profile是口令限制,资源限制的命名集合.建立oracle数据库时,oracle会自动建立名为DEFAULT的PROFILE,初始化的DEFAULT没有进行任何口令和资源限制.

使用PROFILE有以下一些主要事项：

1,建立PROFILE时,如果只设置了部分口令或资源限制选项,其他选项会自动使用默认值(DEFAULT的相应选项)

2,建立用户时,如果不指定PROFILE选项,oracle会自动将DEFAULT分配给相应的数据库用户.

3,一个用户只能分配一个PROFILE.如果要同时管理用户的口令和资源,那么在建立PROFILE时应该同时指定口令和资源选项.

4,使用PROFILE管理口令时,口令管理选项总是处于被激活状态,但如果使用PROFILE管理资源,必须要激活资源限制.

条件：创建profile必须要有CREATE PROFILE的系统权限。

语法

CREATE PROFILE profile  
LIMIT { resource\_parameters  
           | password\_parameters  
           }  
             [ resource\_parameters  
               | password\_parameters  
             ]... ;  
  
<resource\_parameters>  
{ { SESSIONS\_PER\_USER  
| CPU\_PER\_SESSION  
| CPU\_PER\_CALL  
| CONNECT\_TIME  
| IDLE\_TIME  
| LOGICAL\_READS\_PER\_SESSION  
| LOGICAL\_READS\_PER\_CALL  
| COMPOSITE\_LIMIT  
}  
{ integer | UNLIMITED | DEFAULT }  
| PRIVATE\_SGA  
{ integer [ K | M ] | UNLIMITED | DEFAULT }  
}  
< password\_parameters >  
{ { FAILED\_LOGIN\_ATTEMPTS  
| PASSWORD\_LIFE\_TIME  
| PASSWORD\_REUSE\_TIME  
| PASSWORD\_REUSE\_MAX  
| PASSWORD\_LOCK\_TIME  
| PASSWORD\_GRACE\_TIME  
}  
{ expr | UNLIMITED | DEFAULT }  
| PASSWORD\_VERIFY\_FUNCTION  
       { function | NULL | DEFAULT }  
}

语法解释：

profile：配置文件的名称。Oracle数据库以以下方式强迫资源限制：

       1．如果用户超过了connect\_time或idle\_time的会话资源限制，数据库就回滚当前事务，并结束会话。用户再次执行命令，数据库则返回一个错误。

       2．如果用户试图执行超过其他的会话资源限制的操作，数据库放弃操作，回滚当前事务并立即返回错误。用户之后可以提交或回滚当前事务，必须结束会话。

       提示：可以将一条分成多个段，如1小时(1/24天)来限制时间，可以为用户指定资源限制，但是数据库只有在参数生效后才会执行限制。

       Unlimited：分配该profile的用户对资源使用无限制，当使用密码参数时，unlimited意味着没有对参数加限制。

       Default：指定为default意味着忽略对profile中的一些资源限制，Default profile初始定义对资源不限制，可以通过alter profile命令来改变。

（1）Resource\_parameter部分

       Session\_per\_user：指定限制用户的并发会话的数目。

       Cpu\_per\_session：指定会话的CPU时间限制，单位为百分之一秒。

       Cpu\_per\_call：指定一次调用（解析、执行和提取）的CPU时间限制，单位为百分之一秒。

       Connect\_time：指定会话的总的连接时间，以分钟为单位。

       Idle\_time：指定会话允许连续不活动的总的时间，以分钟为单位，超过该时间，会话将断开。但是长时间运行查询和其他操作的不受此限制。

       Logical\_reads\_per\_session：指定一个会话允许读的数据块的数目，包括从内存和磁盘读的所有数据块。

       Logical\_read\_per\_call：指定一次执行SQL（解析、执行和提取）调用所允许读的数据块的最大数目。

       Private\_sga：指定一个会话可以在共享池（SGA）中所允许分配的最大空间，以字节为单位。（该限制只在使用共享服务器结构时才有效，会话在SGA中的私有空间包括私有的SQL和PL/SQL，但不包括共享的SQL和PL/SQL）。

       Composite\_limit：指定一个会话的总的资源消耗，以service units单位表示。Oracle数据库以有利的方式计算cpu\_per\_session，connect\_time，logical\_reads\_per\_session和private-sga总的service units。

（2）  Password\_parameter部分：

       Failed\_login\_attempts：指定在帐户被锁定之前所允许尝试登陆的的最大次数。

       Password\_life\_time：指定同一密码所允许使用的天数。如果同时指定了password\_grace\_time参数，如果在grace period内没有改变密码，则密码会失效，连接数据库被拒绝。如果没有设置password\_grace\_time参数，默认值unlimited将引发一个数据库警告，但是允许用户继续连接。

       Password\_reuse\_time和password\_reuse\_max：这两个参数必须互相关联设置，password\_reuse\_time指定了密码不能重用前的天数，而password\_reuse\_max则指定了当前密码被重用之前密码改变的次数。两个参数都必须被设置为整数。

       1）.如果为这两个参数指定了整数，则用户不能重用密码直到密码被改变了password\_reuse\_max指定的次数以后在password\_reuse\_time指定的时间内。

       如：password\_reuse\_time=30，password\_reuse\_max=10，用户可以在30天以后重用该密码，要求密码必须被改变超过10次。

      2）.如果指定了其中的一个为整数，而另一个为unlimited，则用户永远不能重用一个密码。

      3）.如果指定了其中的一个为default，Oracle数据库使用定义在profile中的默认值，默认情况下，所有的参数在profile中都被设置为unlimited，如果没有改变profile默认值，数据库对该值总是默认为unlimited。

      4）.如果两个参数都设置为unlimited，则数据库忽略他们。

       Password\_lock\_time：指定登陆尝试失败次数到达后帐户的缩定时间，以天为单位。

       Password\_grace\_time：指定宽限天数，数据库发出警告到登陆失效前的天数。如果数据库密码在这中间没有被修改，则过期会失效。

       Password\_verify\_function：该字段允许将复杂的PL/SQL密码验证脚本做为参数传递到create profile语句。Oracle数据库提供了一个默认的脚本，但是自己可以创建自己的验证规则或使用第三方软件验证。 对Function名称，指定的是密码验证规则的名称，指定为Null则意味着不使用密码验证功能。如果为密码参数指定表达式，则该表达式可以是任意格式，除了数据库标量子查询。