实用数据库3

2018年3月6日　　8:37

1. SQL
   a. QL (select)
   b. DML (insert, update, delete, merge)
   c. DDL (create, alter, drop, truncate, rename, comment)
   d. DCL (grant, revoke)
   e. TCL (commit, rollback, savepoint)

2. desc employees
   desc departments

   desc v$sql;

   show parameter cursor

3. 查询已输入的在内存中的sql语句
   select sql_text, hash_value from v$sql where sql_text like '%scott.emp%';

4. SQL statements are not case sensitive
   大小写不敏感，针对于查询结果而言，大小写一样，但中间的hash过程是不同的。

5. help index -- 显示 sql plus 命令
   help @
   help *

6. 运行脚本
   @'C:\Users\Johnson Chen\Desktop\test.sql'

7. NULL 的三值现象
   a. 空值不参与统计（如count）

8. select 3+4 from dual;

Oracle 中的select语句一定要有FROM

```
SQL> select 3+4;
select 3+4
         *
第 1 行出现错误:
ORA-00923: 未找到要求的 FROM 关键字


SQL> select 3+4 from dual;

       3+4
----------
         7
```

desc dual;

select * from dual;

```
SQL> select 3+'4' from dual;

     3+'4'
----------
         7
```

""双引号表示的是别名

```
SQL> select 'a' "A" from dual;

A
-
a
```

连续两个单引号' ' 可以用来在一对引号内表示**单引号**:

```
SQL> select 'I''m a student' "A" from dual;

A
--------------
I'm a student
```

9. ESCAPE '转义字符' 来定义转义字符

```
SQL> select * from demo1 where name like 'AB/_%' ESCAPE '/';

        ID NAME
---------- --------------------
         2 AB_DE
         4 AB__E
         5 AB_%E
```

10. 根据别名来排序:

```
SQL> select empno, ename, mgr, sal*12 nx from emp order by nx;

    EMPNO ENAME             MGR          NX
---------- ---------- ---------- ----------
     7900 JAMES            7698       11400
     7876 ADAMS            7788       13200
     7521 WARD             7698       15000
     7654 MARTIN           7698       15000
     7934 MILLER           7782       15600
     7844 TURNER           7698       18000
     7499 ALLEN            7698       19200
     7782 CLARK            7839       29400
     7369 SMITH            7902       33600
     7698 BLAKE            7839       34200
     7566 JONES            7839       35700

    EMPNO ENAME             MGR          NX
---------- ---------- ---------- ----------
     7902 FORD             7566       36000
     7788 SCOTT            7566       36000
     7839 KING                        60000

已选择14行。
```

11. 函数 —— 预先制定好的公式

   Single-row function: 单行函数：对单条记录处理并返回一个值

   Multipl-row function: 多行函数：对多条记录处理并返回一个值

12. INITCAP(): 首字母大写：

```
SQL> select INITCAP('sql course') from dual;

INITCAP('S
----------
Sql Course
```

14. CONCAT(): 连接

```
SQL> select CONCAT('hello'||',world', 'fuck you') "concatenate" from dual;

concatenate
------------------
hello,worldfuck you
```

   CONCAT() 只有两个参数，要连接大于两个的字符串时用 "||" -- 双竖线

15. SUBSTR(): 截取子串

```
SQL> select SUBSTR('helloworld', 1, 5) from dual;

SUBST
-----
hello

SQL> select SUBSTR('helloworld', -2, 2) from dual;

SU
--
ld
```

   截取倒数2个字符：第2个参数表示从第几位开始截取，-2表示从倒数第2位，2表示截取的字符串数目。

16. INSTR():

17. 层次查询
    select lpad(' ', (level-1)*2) || ename ename
    from emp
    start with empno = 7839
    Connect by prior empno = mgr;

18. TRUNC():

```
TRUNC(98.76)
------------
          98

SQL> select TRUNC(98.76, 0) from dual;

TRUNC(98.76,0)
--------------
            98

SQL> select TRUNC(98.76, 1) from dual;

TRUNC(98.76,1)
--------------
          98.7
```

19. 显示系统日期:

```
SQL> select sysdate from dual;

SYSDATE
--------------
06-3月 -18
```

    nls参数 (nation language support)

```
SQL> alter session set nls_date_format = 'yyyy-mm-dd';

会话已更改。

SQL> alter session set nls_date_format = 'yyyy-mm-dd hh:mi:ss';

会话已更改。

SQL> select sysdate from dual;

SYSDATE
-------------------
2018-03-06 10:37:54

SQL> alter session set nls_date_format = 'yyyy-mm-dd hh24:mi:ss';

会话已更改。

SQL> alter session set nls_date_format = 'yyyy-mm-dd hh:mi:ss am';

会话已更改。

SQL> select sysdate from dual;

SYSDATE
-------------------
2018-03-06 10:39:20 上午
```

current_date:

```
SQL> select current_date from dual;

CURRENT_DATE
-------------------
2018-03-06 10:40:05 上午
```

20. 更改当前会话语言：

```
SQL> alter session set nls_language='simplified chinese';

会话已更改。

SQL> alter session set nls_language=english;

Session altered.
```

21. NEXT_DAY():

```
SQL> select NEXT_DAY('01-SEP-95', 'FRIDAY') from dual;

NEXT_DAY('01
------------
08-SEP-95

SQL> select NEXT_DAY('01-SEP-95', 6) from dual;

NEXT_DAY('01
------------
08-SEP-95
```

以礼拜日为一星期的起始，周五就是第6天。

22.

```
SQL> select last_name,
  2        TRUNC(months_between(sysdate, hire_date)/12) years,
  3        TRUNC(mod(months_between(sysdate, hire_date), 12)) months
  4  from employees
  5  order by 2 desc, 3 desc;

LAST_NAME                      YEARS     MONTHS
------------------------  ----------  ----------
De Haan                          17          1
Gietz                            15          8
Baer                             15          8
Mavris                           15          8
Higgins                          15          8
Faviet                           15          6
Greenberg                        15          6
Raphaely                         15          2
Kaufling                         14         10
Khoo                             14          9
King                             14          8

LAST_NAME                      YEARS     MONTHS
------------------------  ----------  ----------
Ladwig                           14          7
Whalen                           14          5
```

23. fm: 去掉前面的空格

```
SQL> SELECT last_name,
  2  TO_CHAR(hire_date, 'fmDD Month YYYY')
  3  AS HIREDATE
  4  FROM employees;

LAST_NAME                 HIREDATE
------------------------  --------------------
King                      17 6月 2003
Kochhar                   21 9月 2005
De Haan                   13 1月 2001
Hunold                    3 1月 2006
Ernst                     21 5月 2007
Austin                    25 6月 2005
Pataballa                 5 2月 2006
Lorentz                   7 2月 2007
Greenberg                 17 8月 2002
Faviet                    16 8月 2002
Chen                      28 9月 2005
```

24. 补零:

```
SQL> select empno, ename, TO_CHAR(sal, 'L90,999.99') sal from scott.emp;

    EMPNO ENAME      SAL
---------- ---------- --------------------
     7369 SMITH               ￥2,800.00
     7499 ALLEN               ￥1,600.00
     7521 WARD                ￥1,250.00
     7566 JONES               ￥2,975.00
     7654 MARTIN              ￥1,250.00
     7698 BLAKE               ￥2,850.00
     7782 CLARK               ￥2,450.00
     7788 SCOTT               ￥3,000.00
     7839 KING                ￥5,000.00
     7844 TURNER              ￥1,500.00
     7876 ADAMS               ￥1,100.00

    EMPNO ENAME      SAL
---------- ---------- --------------------
     7900 JAMES               ￥0,950.00
     7902 FORD                ￥3,000.00
     7934 MILLER              ￥1,300.00
```