

# Scripts

by admin - martes, junio 02, 2020

<https://dbandtech.com/scripts/>

## Consultas SQL útiles para obtener información sobre Oracle Database

**SQL (Lenguaje de consulta estructurado)** es un lenguaje declarativo de acceso a bases de datos relacionales que permite especificar diversos tipos de operaciones en éstas. Una de sus características es el manejo del álgebra y el cálculo relacional permitiendo efectuar consultas con el fin de recuperar, de una forma relativamente sencilla, información de interés de una base de datos, así como también hacer cambios sobre ella. Es un lenguaje de cuarta generación (4GL).

[@ShowTable](#)

Cerrar

```
SET VERIFY OFF
SET LINESIZE 200
COLUMN owner FORMAT A20
COLUMN table_name FORMAT A30
SELECT t.table_name,
       t.tablespace_name,
       t.num_rows,
       t.avg_row_len,
       t.blocks,
       t.empty_blocks,
       ROUND(t.blocks * ts.block_size/1024/1024,2) AS size_mb
FROM   dba_tables t
       JOIN dba_tablespaces ts ON t.tablespace_name = ts.tablespace_name
WHERE  t.owner = UPPER('&1')
ORDER BY t.table_name;
```

[@Login](#)

Cerrar

```
SET FEEDBACK OFF
SET TERMOUT OFF
COLUMN X NEW_VALUE Y
SELECT LOWER(USER || '@' ||
            SYS_CONTEXT('userenv', 'con_name') || ':' ||
            SYS_CONTEXT('userenv', 'instance_name')) X
FROM dual;
SET SQLPROMPT '&Y> '
ALTER SESSION SET NLS_DATE_FORMAT='DD-MON-YYYY HH24:MI:SS';
ALTER SESSION SET NLS_TIMESTAMP_FORMAT='DD-MON-YYYY HH24:MI:SS.FF';
SET TERMOUT ON
SET FEEDBACK ON
SET LINESIZE 100
SET TAB OFF
SET TRIM ON
SET TRIMSPPOOL ON
```

[@SessionsActive](#)

Cerrar

```
SET VERIFY OFF
SET LINESIZE 255
COL SID FORMAT 999
COL STATUS FORMAT A8
COL PROCESS FORMAT A10
COL SCHEMANAME FORMAT A16
COL OSUSER  FORMAT A16
COL SQL_TEXT FORMAT A120 HEADING 'SQL QUERY'
COL PROGRAM FORMAT A30
SELECT s.sid,
       s.status,
       s.process,
       s.schemaname,
       s.osuser,
       a.sql_text,
```

```
        p.program
FROM    v$session s,
        v$sqlarea a,
        v$process p
WHERE   s.SQL_HASH_VALUE = a.HASH_VALUE
AND     s.SQL_ADDRESS = a.ADDRESS
AND     s.PADDR = p.ADDR
/
SET VERIFY ON
SET LINESIZE 255
```

### [@PgaMemory](#)

Cerrar

```
SET LINESIZE 200
COLUMN username FORMAT A20
COLUMN module FORMAT A20
SELECT NVL(a.username, '(oracle)') AS username,
       a.module,
       a.program,
       Trunc(b.value/1024) AS memory_kb
FROM    v$session a,
       v$sesstat b,
       v$statname c
WHERE   a.sid = b.sid
AND     b.statistic# = c.statistic#
AND     c.name = 'session pga memory'
AND     a.program IS NOT NULL
ORDER BY b.value DESC;
```

### [@InfoDB](#)

Cerrar

```
SET PAGESIZE 1000
SET LINESIZE 100
SET FEEDBACK OFF
SELECT *
FROM v$database;
SELECT *
FROM v$instance;
SELECT *
FROM v$version;
SELECT a.name,
       a.value
FROM v$sga a;
SELECT Substr(c.name,1,60) "Controlfile",
       NVL(c.status,'UNKNOWN') "Status"
FROM v$controlfile c
ORDER BY 1;
SELECT Substr(d.name,1,60) "Datafile",
       NVL(d.status,'UNKNOWN') "Status",
       d.enabled "Enabled",
       LPad(To_Char(Round(d.bytes/1024000,2),'9999990.00'),10,' ') "Si
ze (M)"
FROM v$datafile d
ORDER BY 1;
SELECT l.group# "Group",
       Substr(l.member,1,60) "Logfile",
       NVL(l.status,'UNKNOWN') "Status"
FROM v$logfile l
ORDER BY 1,2;
PROMPT
SET PAGESIZE 14
SET FEEDBACK ON
```

### [@DataFiles](#)

Cerrar

```
SET LINESIZE 200
COLUMN file_name FORMAT A70
SELECT file_id,
       file_name,
```

```

        ROUND(bytes/1024/1024/1024) AS size_gb,
        ROUND(maxbytes/1024/1024/1024) AS max_size_gb,
        autoextensible,
        increment_by,
        status
FROM    dba_data_files
ORDER BY file_name;

```

- **Vista que muestra el estado de la base de datos:**

```
select * from v$instance
```

- **Ubicación y número de ficheros de control:**

```
select value
from v$system_parameter
where name = 'control_files'
```

- **Nombre de la base de datos**

```
select value
from v$system_parameter
where name = 'db_name'
```

- **Vista que muestra las conexiones actuales a Oracle:**

```
select osuser, username, machine, program
from v$session
order by osuser
```

- **Vista que muestra el número de conexiones actuales a Oracle agrupado por aplicación que realiza la conexión**

```
select program Aplicacion, count(program) Numero_Sesiones
from v$session
group by program
order by Numero_Sesiones desc
```

- **Parámetros de Oracle, valor actual y su descripción:**

```
SELECT v.name, v.value value, decode(ISSYS_MODIFIABLE, 'DEFERRED',
    'TRUE', 'FALSE') ISSYS_MODIFIABLE, decode(v.isDefault, 'TRUE', '
YES',
    'FALSE', 'NO') "DEFAULT", DECODE(ISSSES_MODIFIABLE, 'IMMEDIATE',
    'YES', 'FALSE', 'NO', 'DEFERRED', 'NO', 'YES') SES_MODIFIABLE,
```

```

        DECODE(ISSYS_MODIFIABLE, 'IMMEDIATE', 'YES', 'FALSE', 'NO',
        'DEFERRED', 'YES', 'YES') SYS_MODIFIABLE , v.description
FROM V$PARAMETER v
WHERE name not like 'nls%' ORDER BY 1

```

- **Usuarios de Oracle y todos sus datos (fecha de creación, estado, id, nombre, tablespace temporal,...):**

```
Select * FROM dba_users
```

- **Tablespaces y propietarios de los mismos:**

```

select owner, decode(partition_name, null, segment_name,
segment_name || ':' || partition_name) name,
segment_type, tablespace_name, bytes, initial_extent,
next_extent, PCT_INCREASE, extents, max_extents
from dba_segments
Where 1=1 And extents > 1 order by 9 desc, 3

```

- **Últimas consultas SQL ejecutadas en Oracle y usuario que las ejecutó:**

```

select distinct vs.sql_text, vs.sharable_mem,
vs.persistent_mem, vs.runtime_mem, vs.sorts,
vs.executions, vs.parse_calls, vs.module,
vs.buffer_gets, vs.disk_reads, vs.version_count,
vs.users_opening, vs.loads,
to_char(to_date(vs.first_load_time,
'YYYY-MM-DD/HH24:MI:SS'), 'MM/DD HH24:MI:SS') first_load_time,
rawtohex(vs.address) address, vs.hash_value hash_value ,
rows_processed , vs.command_type, vs.parsing_user_id ,
OPTIMIZER_MODE , au.USERNAME parseuser
from v$sqlarea vs , all_users au
where (parsing_user_id != 0) AND
(au.user_id(+)=vs.parsing_user_id)
and (executions >= 1) order by buffer_gets/executions desc

```

- **Todos los ficheros de datos y su ubicación:**

```
select * from V$DATAFILE
```

- **Ficheros temporales:**

```
select * from V$TEMPFILE
```

- **Tablespaces:**

```
select * from V$TABLESPACE
```

- **Otras vistas muy interesantes:**

```
select * from V$BACKUP
/
select * from V$ARCHIVE
/
select * from V$LOG
/
select * from V$LOGFILE
/
select * from V$LOGHIST
/
select * from V$ARCHIVED_LOG
/
select * from V$DATABASE
```

- **Memoria Share\_Pool libre y usada:**

```
select name,to_number(value) bytes
from v$parameter where name = 'shared_pool_size'
union all
select name,bytes
from v$sgastat where pool = 'shared pool' and name = 'free memory'
```

- **Cursores abiertos por usuario:**

```
select b.sid, a.username, b.value Cursores_Abiertos
from v$session a,
     v$sesstat b,
     v$statname c
where c.name in ('opened cursors current')
and b.statistic# = c.statistic#
and a.sid = b.sid
and a.username is not null
and b.value >0
order by 3
```

- **Aciertos de la caché (no debe superar el 1 por ciento):**

```
select sum(pins) Ejecuciones, sum(reloads) Fallos_cache,
trunc(sum(reloads)/sum(pins)*100,2) Porcentaje_aciertos
from v$librarycache
where namespace in ('TABLE/PROCEDURE','SQL AREA','BODY','TRIGGER');
```

- **Sentencias SQL completas ejecutadas con un texto determinado en el SQL:**

```
SELECT c.sid, d.piece, c.serial#, c.username, d.sql_text
FROM v$session c, v$sqltext d
WHERE c.sql_hash_value = d.hash_value
      and upper(d.sql_text) like '%WHERE CAMPO LIKE%'
ORDER BY c.sid, d.piece
```

- **Una sentencia SQL concreta (filtrado por sid):**

```
SELECT c.sid, d.piece, c.serial#, c.username, d.sql_text
FROM v$session c, v$sqltext d
WHERE c.sql_hash_value = d.hash_value and sid = 105
ORDER BY c.sid, d.piece
```

- **Tamaño ocupado por la base de datos**

```
select sum(BYTES)/1024/1024 MB
from DBA_EXTENTS
```

- **Tamaño de los ficheros de datos de la base de datos:**

```
select sum(bytes)/1024/1024 MB
from dba_data_files
```

- **Tamaño ocupado por una tabla concreta sin incluir los índices de la misma**

```
select sum(bytes)/1024/1024 MB
from user_segments
where segment_type='TABLE' and segment_name='NOMBRETABLA'
```

- **Tamaño ocupado por una tabla concreta incluyendo los índices de la misma**

```
select sum(bytes)/1024/1024 Table_Allocation_MB
from user_segments
where segment_type in ('TABLE','INDEX') and
      (segment_name='NOMBRETABLA' or segment_name in
        (select index_name
         from user_indexes
         where table_name='NOMBRETABLA'))
```

- **Consulta que muestra si la base de datos está abierta:**

```
select status from v$instance
```

- **Vista que muestra los parámetros generales de Oracle:**



```
select * from v$system_parameter
```

- **Versión de Oracle:**

```
select value
from v$system_parameter
where name = 'compatible'
```

- **Ubicación y nombre del fichero spfile:**

```
select value
from v$system_parameter
where name = 'spfile'
```

- **Vista que muestra los usuarios de Oracle conectados y el número de sesiones por usuario**

```
select username Usuario_Oracle, count(username) Numero_Sesiones
from v$session
group by username
order by Numero_Sesiones desc
```

- **Propietarios de objetos y número de objetos por propietario**

```
select owner, count(owner) Numero
from dba_objects
group by owner
order by Numero desc
```

- **Diccionario de datos (incluye todas las vistas y tablas de la Base de Datos):**

```
select * from dictionary
select table_name from dictionary
```

- **Muestra los datos de una tabla especificada (en este caso todas las tablas que lleven la cadena "EMPLO"):**

```
select *
from ALL_ALL_TABLES
where upper(table_name) like '%EMPLO%'
```

- **Muestra los disparadores (triggers) de la base de datos Oracle Database:**

```
select *
from ALL_TRIGGERS
```

- **Tablas propiedad del usuario actual:**

```
select * from user_tables
```

- **Todos los objetos propiedad del usuario conectado a Oracle:**

```
select * from user_catalog
```

- **Consulta SQL para el DBA de Oracle que muestra los tablespaces, el espacio utilizado, el espacio libre y los ficheros de datos de los mismos:**

```
Select t.tablespace_name "Tablespace", t.status "Estado",  
ROUND(MAX(d.bytes)/1024/1024,2) "MB Tamaño",  
ROUND((MAX(d.bytes)/1024/1024) -  
(SUM(decode(f.bytes, NULL,0, f.bytes))/1024/1024),2) "MB Usados",  
  
ROUND(SUM(decode(f.bytes, NULL,0, f.bytes))/1024/1024,2) "MB Libre  
s",  
t.pct_increase "% incremento",  
SUBSTR(d.file_name,1,80) "Fichero de datos"  
FROM DBA_FREE_SPACE f, DBA_DATA_FILES d, DBA_TABLESPACES t  
WHERE t.tablespace_name = d.tablespace_name AND  
f.tablespace_name(+) = d.tablespace_name  
AND f.file_id(+) = d.file_id GROUP BY t.tablespace_name,  
d.file_name, t.pct_increase, t.status ORDER BY 1,3 DESC
```

- **Productos Oracle instalados y la versión:**

```
select * from product_component_version
```

- **Roles y privilegios por roles:**

```
select * from role_sys_privs
```

- **Reglas de integridad y columna a la que afectan:**

```
select constraint_name, column_name  
from sys.all_cons_columns
```

- **Tablas de las que es propietario un usuario, en este caso "HR":**

```
SELECT table_owner, table_name  
from sys.all_synonyms  
where table_owner like 'HR'
```

- **Otra forma más efectiva (tablas de las que es propietario un usuario):**

```
SELECT DISTINCT TABLE_NAME
```

```
FROM ALL_ALL_TABLES  
WHERE OWNER LIKE 'HR'
```

- **Tamaño ocupado por una columna de una tabla:**

```
select sum(vsize('NOMBRECOLUMNA'))/1024/1024 MB  
from NOMBRETABLA
```

- **Espacio ocupado por usuario:**

```
SELECT owner, SUM(BYTES)/1024/1024  
FROM DBA_EXTENTS MB  
GROUP BY owner
```

- **Espacio ocupado por los diferentes segmentos (tablas, índices, undo, rollback, cluster, ...):**

```
SELECT SEGMENT_TYPE, SUM(BYTES)/1024/1024  
FROM DBA_EXTENTS MB  
GROUP BY SEGMENT_TYPE
```

- **Espacio ocupado por todos los objetos de la base de datos, muestra los objetos que más ocupan primero:**

```
SELECT SEGMENT_NAME, SUM(BYTES)/1024/1024  
FROM DBA_EXTENTS MB  
GROUP BY SEGMENT_NAME  
ORDER BY 2 DESC
```

- **Obtener todas las funciones de Oracle: NVL, ABS, LTRIM, ...:**

```
SELECT distinct object_name  
FROM all_arguments  
WHERE package_name = 'STANDARD'  
order by object_name
```

- **Obtener los roles existentes en Oracle Database:**

```
select * from DBA_ROLES
```

- **Obtener los privilegios otorgados a un rol de Oracle:**

```
select privilege  
from dba_sys_privs  
where grantee = 'NOMBRE_ROL'
```

- **Obtener la IP del servidor de la base de datos Oracle Database:**

```
select utl_inaddr.get_host_address IP
from dual
```

- **Mostrar datos de auditoría de la base de datos Oracle (inicio y desconexión de sesiones):**

```
select username, action_name, priv_used, returncode
from dba_audit_trail
```

- **Comprobar si la auditoría de la base de datos Oracle está activada:**

```
select name, value
from v$parameter
where name like 'audit_trail'
```