

🌸 111. user level로 export/import 하기

1. orcl 쪽의 scott 계정의 모든 테이블들을 export 받으시오.

```
. oraenv  
orcl
```

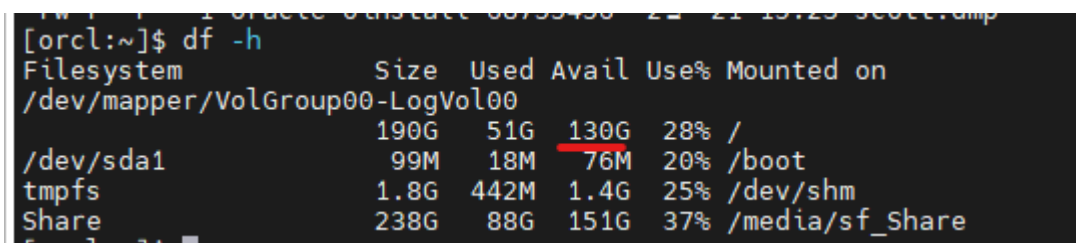
```
exp scott/tiger owner=scott file=scott.dmp
```

```
ls -l scott.dmp
```

현업에서는 위의 작업을 하면 scott.dmp의 파일이 굉장히 크다. 그래서 리눅스 os의 여유 공간이 부족하면 안되니까 반드시 df -h 를 수행해서 여유 공간이 있는지 확인해본다.

```
df -h
```

⇒ 130G 남음



```
[orcl:~]$ df -h  
Filesystem      Size  Used Avail Use% Mounted on  
/dev/mapper/VolGroup00-LogVol00  190G   51G  130G   28% /  
/dev/sda1        99M   18M   76M   20% /boot  
tmpfs            1.8G  442M  1.4G   25% /dev/shm  
Share            238G   88G  151G   37% /media/sf_Share
```

2. prod 쪽에 scott3라는 유저를 생성한다.

```
create user scott3 identified by tiger;
```

```
grant resource, connect to scott3;
```

3. orcl 에서 생성한 scott.dmp를 PROD 쪽에 scott3 유저의 테이블들로 import 하시오.

```
imp system/oracle file=scott.dmp fromuser=scott touser=scott3
```

⇒ database link 에러는 생겨도 괜찮다.

⇒ example tablespace 공간이 부족해서 생긴 에러 : tablespace의 공간을 늘려주면 된다.

import를 하다 보면 자주 생기는 문제가 있다.

1. import 하려는 db의 테이블 스페이스의 공간이 부족할 때 지혜롭게 import 하려면 먼저 scott3 유저의 default tablespace가 뭔지 확인해서 그 테이블 스페이스의 여유 공간이 얼마나 있는지 확인을 해야 한다.

2. undo 테이블 스페이스의 공간도 넉넉해야 import가 수월하게 잘 된다.

```

With the Partitioning, OLAP, Data Mining and Real Application Testing options
[PROD:~]$ imp system/oracle file=scott.dmp fromuser=scott touser=scott3

Import: Release 11.2.0.1.0 - Production on Wed Feb 21 15:31:26 2024

Copyright (c) 1982, 2009, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

Connected to: Oracle Database 11g Enterprise Edition Release 11.2.0.1.0 - Product
With the Partitioning, OLAP, Data Mining and Real Application Testing options

Export file created by EXPORT:V11.02.00 via conventional path

Warning: the objects were exported by SCOTT, not by you

import done in US7ASCII character set and AL16UTF16 NCHAR character set
. importing SCOTT's objects into SCOTT3
IMP-00017: following statement failed with ORACLE error 1031:
"CREATE DATABASE LINK "KJH_LINK.US.ORACLE.COM" CONNECT TO "SCOTT" IDENTIFIED"
"BY VALUES '05A834F0052C21A6B415CE6A47489F8BC4' USING '192.168.19.39:1521/o"
"rcl.us.oracle.com'"
IMP-00003: ORACLE error 1031 encountered
ORA-01031: insufficient privileges
IMP-00017: following statement failed with ORACLE error 1031:
"CREATE DATABASE LINK "PSH_LINK.US.ORACLE.COM" CONNECT TO "SCOTT" IDENTIFIED"
"BY VALUES '05AA2E55D53F8FB2263A64A69C25BE5A4D' USING '192.168.19.40:1521/p"
"sh'"
IMP-00003: ORACLE error 1031 encountered
ORA-01031: insufficient privileges
. . importing table "DEPT" 4 rows imported
. . importing table "DEPT02" 4 rows imported
. . importing table "DEPT04" 0 rows imported
. . importing table "DEPT100" 4 rows imported
. . importing table "EMP" 14 rows imported
. . importing table "EMP01" 262145 rows imported
. . importing table "EMP03" 14 rows imported
. . importing table "EMP07" 65536 rows imported
. . importing table "EMP_NEW" 14 rows imported
. . importing table "EMP_NEW2" 14 rows imported
. . importing table "MOVIES" 3883 rows imported
. . importing table "PRODUCTS" 72 rows imported
. . importing table "RATINGS"
IMP-00058: ORACLE error 1658 encountered
ORA-01658: unable to create INITIAL extent for segment in tablespace EXAMPLE
. . importing table "SALES100"
IMP-00058: ORACLE error 1658 encountered
ORA-01658: unable to create INITIAL extent for segment in tablespace EXAMPLE
. . importing table "SALGRADE" 5 rows imported
. . importing table "SAMPLE" 20 rows imported
. . importing table "TIMES" 1826 rows imported
. . importing table "USERS" 6040 rows imported
Import terminated successfully with warnings.

```

문제 1. orcl 쪽의 scott 계정의 테이블의 개수와 테이블의 데이터의 건수와 PROD 쪽의 scott3 계정의 테이블의 개수와 데이터의 건수가 서로 일치하는지 확인하시오.

1. orcl 쪽에 scott 계정으로 접속해서 유저 레벨로 통계정보를 수집한다.
scott

```
exec dbms_stats.gather_schema_stats('SCOTT');
```

2. user_tables를 조회해서 테이블 이름과 num_rows 를 조회한다.

```
select table_name, num_rows
from user_tables;
```

```

orcl(SCOTT) > select table_name, num_rows
from user_tables;  2

```

TABLE_NAME	NUM_ROWS
BONUS	0
SALGRADE	5
RATINGS	1000209
MOVIES	3883
USERS	6040
EMP01	262145
DEPT02	4
EMP03	14
EMP07	65536
EMP_NEW	14
EMP_NEW2	14

TABLE_NAME	NUM_ROWS
SAMPLE	20
DEPT100	4
PRODUCTS	72
TIMES	1826
EMP	14
DEPT	4
DEPT04	0
SALES100	918843

19 rows selected.

3. PROD 쪽에 scott3 계정으로 접속해서 유저 레벨로 통계 정보를 수집한다.

```
exec dbms_stats.gather_schema_stats('SCOTT3');
```

4. user_tables를 조회해서 테이블 이름과 num_rows를 조회한다.

```
select table_name, num_rows
from user_tables;
```

⇒ 개수와 건수가 다르다.

```

PROD(SCOTT3) > select table_name, num_rows
from user_tables;  2

```

TABLE_NAME	NUM_ROWS
USERS	6040
TIMES	1826
SAMPLE	20
SALGRADE	5
SALES100	0
RATINGS	0
PRODUCTS	72
MOVIES	3883
EMP_NEW2	14
EMP_NEW	14
EMP07	65536

TABLE_NAME	NUM_ROWS
EMP03	14
EMP01	262145
EMP	14
DEPT100	4
DEPT04	0
DEPT02	4
DEPT	4

18 rows selected.

5. scott3 쪽에서 db 링크를 생성하는데 orcl db의 scott의 테이블을 액세스 할 수 있는 db 링크를 생성하시오.

```
connect /as sysdba
```

```
grant create public database link to scott3;
```

```
grant drop public database link to scott3;

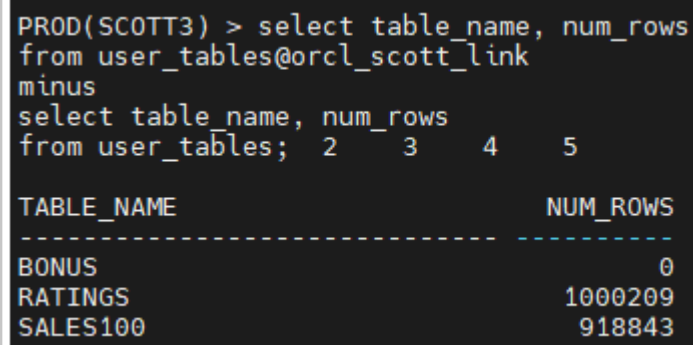
connect scott3/tiger

create public database link orcl_scott_link
connect to scott
identified by tiger
using '192.168.19.40:1521/orcl.us.oracle.com';

-> 잘 만들어졌는지 확인하기
select *
from dept@orcl_scott_link;

select table_name, num_rows
from user_tables@orcl_scott_link
minus
select table_name, num_rows
from user_tables;

⇒ Bonus, Ratings, Sales100 테이블이 scott3로 넘어오지 않았다.
```



```
PROD(SCOTT3) > select table_name, num_rows
from user_tables@orcl_scott_link
minus
select table_name, num_rows
from user_tables;
```

TABLE_NAME	NUM_ROWS
BONUS	0
RATINGS	1000209
SALES100	918843

문제 2. 유저 레벨로 넘어오지 않은 아래의 테이블 3개를 따로 테이블 레벨로 export 해서 넘기시오.
(orcl)

```
exp scott/tiger tables=ratings file=ratings.dmp
exp scott/tiger tables=sales100 file=sales100.dmp
```

-> 0건인 테이블은 prod 쪽에 테이블 구조만 만들어준다.

```
(orcl scott)
ed table_c
-----
set verify off
accept p_table prompt '테이블 명을 입력하세요.'

set long 50000

select dbms_metadata.get_ddl('TABLE', TABLE_NAME , 'SCOTT')
from user_tables
where table_name = upper '&p_table';

-----
```

```

set verify off
accept p_table prompt '테 이 블 명 을 입 력 하 세 요 .'

      set long 50000

      select dbms_metadata.get_ddl('TABLE', TABLE_NAME , 'SCOTT')
      from user_tables
      where table_name = upper('&p_table');
~

```

@table_c
bonus

⇒ PROD 쪽에 'USERS' 라는 테이블 스페이스가 존재하지 않아서 처음에 에러가 났다.
(sales100, ratings 도 마찬가지)

```

orcl(SCOTT) > @table_c
테 이 블 명 을 입 력 하 세 요 .bonus

DBMS_METADATA.GET_DDL('TABLE',TABLE_NAME,'SCOTT')
-----

CREATE TABLE "SCOTT"."BONUS"
(
  "ENAME" VARCHAR2(10),
  "JOB" VARCHAR2(9),
  "SAL" NUMBER,
  "COMM" NUMBER
) SEGMENT CREATION DEFERRED
PCTFREE 10 PCTUSED 40 INITRANS 1 MAXTRANS 255 NOCOMPRESS LOGGING
TABLESPACE "USERS"

```

```

CREATE TABLE SCOTT3.BONUS
(ENAME VARCHAR2(10),
JOB VARCHAR2(9),
SAL NUMBER,
COMM NUMBER);

```

```

insert into ratings
select * from
ratings@orcl_scott_link;

```

```

insert into sales100
select * from
sales100@orcl_scott_link;

```

⇒ 아래의 에러가 뜨면 tablespace의 공간이 부족하다는 뜻이므로 tablespce의 공간을 늘려줘야 한다.

```

PROD(SCOTT3) > /
ratings@orcl_scott_link
*
ERROR at line 3:
ORA-01659: unable to allocate MINEXTENTS beyond 1 in tablespace EXAMPLE

PROD(SCOTT3) > insert into ratings
select * from
ratings@orcl_scott_link;  2      3

1000209 rows created.

```

```

PROD(SCOTT3) > insert into sales100
select * from
sales100@orcl_scott_link;  2      3

918843 rows created.

```

```
(PROD SYS)
@space
alter tablespace EXAMPLE add datafile '+data' size 200m;
```

-> 잘 됐는지 확인하기

```
exec dbms_stats.gather_schema_stats('SCOTT3');
```

```
select table_name, num_rows
from user_tables@orcl_scott_link
minus
select table_name, num_rows
from user_tables;
```

```
PROD(SCOTT3) > select table_name, num_rows
from user_tables@orcl_scott_link
minus
select table_name, num_rows
from user_tables; 2    3    4    5
no rows selected
```

psh db를 올려서 king이라는 유저를 생성하고 orcl 쪽의 scott 계정의 모든 테이블들을 psh db의 king 유저에 전부 이행하시오.

```
(orcl)
exp scott/tiger owner=scott file=scott.dmp
```

```
df -h
```

```
(psh)
create user king identified by tiger;
-> 안될 경우 startup 을 써서 데이터를 내렸다가 올리기
```

```
grant resource, connect to king;
```

```
imp system/oracle_4U file=scott.dmp fromuser=scott touser=king
```

```
(orcl scott)
exec dbms_stats.gather_schema_stats('SCOTT');
```

```
select table_name, num_rows
from user_tables;
```

```

orcl(SCOTT) > select table_name, num_rows
from user_tables;  2

TABLE_NAME                                NUM_ROWS
-----
BONUS                                     0
SALGRADE                                 5
RATINGS                                1000209
MOVIES                                 3883
USERS                                 6040
EMP01                                262145
DEPT02                                 4
EMP03                                 14
EMP07                                65536
EMP_NEW                                14
EMP_NEW2                              14

TABLE_NAME                                NUM_ROWS
-----
SAMPLE                                 20
DEPT100                                4
PRODUCTS                              72
TIMES                                1826
EMP                                   14
DEPT                                  4
DEPT04                                0
SALES100                              918843

19 rows selected.

```

```

(psh king)
exec dbms_stats.gather_schema_stats('KING');

```

```

select table_name, num_rows
from user_tables;

```

⇒ 개수와 건수가 다르다.

```

psh(KING) > psh(KING) > select table_name, num_rows
from user_tables;  2

TABLE_NAME                                NUM_ROWS
-----
USERS                                 6040
TIMES                                1826
SAMPLE                                 20
SALGRADE                                 5
SALES100                              918843
RATINGS                                1000209
PRODUCTS                              72
MOVIES                                 3883
EMP_NEW2                              14
EMP_NEW                                14
EMP07                                65536

TABLE_NAME                                NUM_ROWS
-----
EMP03                                 14
EMP01                                262145
EMP                                   14
DEPT100                                4
DEPT04                                0
DEPT02                                 4
DEPT                                  4

18 rows selected.

```

king에서 db 링크 생성 -> orcl db의 scott의 테이블을 액세스 할 수 있는 db 링크

```

connect /as sysdba

```

```

grant create public database link to king;
grant drop public database link to king;

```

```

connect king/tiger

```

```
create public database link orcl_scott_link
connect to scott
identified by tiger
using '192.168.19.40:1521/orcl.us.oracle.com';
```

-> 잘 만들어졌는지 확인하기 (orcl king)

```
select *
from dept@orcl_scott_link;
```

```
select table_name, num_rows
from user_tables@orcl_scott_link
minus
select table_name, num_rows
from user_tables;
```

⇒ 아래의 경우 같은 때에는 Bonus의 테이블 구조를 만들어 주면 된다.

```
psh(KING) > select table_name, num_rows
from user_tables@orcl_scott_link
minus
select table_name, num_rows
from user_tables; 2    3    4    5

TABLE_NAME                                     NUM_ROWS
-----
BONUS                                           0
```

```
CREATE TABLE king.BONUS
(ENAME VARCHAR2(10),
JOB VARCHAR2(9),
SAL NUMBER,
COMM NUMBER);
```

```
exec dbms_stats.gather_schema_stats('KING');
```

```
select table_name, num_rows
from user_tables@orcl_scott_link
minus
select table_name, num_rows
from user_tables;
```

```
psh(KING) > exec dbms_stats.gather_schema_stats('KING');
PL/SQL procedure successfully completed.

psh(KING) > select table_name, num_rows
from user_tables@orcl_scott_link
minus
select table_name, num_rows
from user_tables; 2    3    4    5

no rows selected
```