

## 🌸 7. 모든 data file들을 전부 삭제하고 복구

실습

(psh sys)

1. hot 백업을 수행한다.

-> hot 백업을 수행하기 위해 begin backup을 추출한다.

```
select 'alter tablespace ' || tablespace_name || ' begin backup;'
from dba_tablespaces
where tablespace_name != 'TEMP';
```

-> 백업 모드에 있는지 확인

```
select * from v$backup;
```

-> os 에서 data file copy 하기

(psh)

```
mkdir /home/oracle/hot_20240304/
```

```
select 'cp ' || file_name || ' /home/oracle/hot_20240304/'
from dba_data_files;
```

-> end backup을 수행하는 스크립트 추출

(psh sys)

```
select 'alter tablespace ' || tablespace_name || ' end backup;'
from dba_tablespaces
where tablespace_name != 'TEMP';
```

-> 일반 모드로 변경되었는지 확인

```
select * from v$backup;
```

2. scott 유저에서 테이블을 생성한다.

(psh scott)

```
create table emp_cuppang
```

```
tablespace ts01
```

```
as
```

```
select * from emp;
```

3. 데이터를 입력하고 log switch를 여러 번 일으킨다.

```
insert into emp_cuppang
```

```
select * from emp_cuppang; (3번 실행)
```

(psh sys)

```
grant dba to scott;
```

(psh scott)

```
@logsw (3번 실행)
```

4. db를 내리고 모든 data file들을 전부 삭제한다.

(psh sys)

```
select file_name from dba_data_files;
```

(psh)

```
cd /u01/app/oracle/oradata/psh/
```

```
rm *.dbf
```

5. db를 shutdown abort 한다.

```
shutdown abort
```

6. db를 startup한다.  
startup

```
psh(SYS) > shutdown abort
ORACLE instance shut down.
psh(SYS) > startup
ORACLE instance started.

Total System Global Area  636100608 bytes
Fixed Size                  1338392 bytes
Variable Size              184550376 bytes
Database Buffers           444596224 bytes
Redo Buffers                5615616 bytes
Database mounted.
ORA-01157: cannot identify/lock data file 1 - see DBWR trace file
ORA-01110: data file 1: '/u01/app/oracle/oradata/psh/system01.dbf'
```

-> 복구해야 하는 파일 보기  
select \* from v\$recover\_file;

```
select r.file#, d.name
from v$recover_file r, v$datafile d
where r.file# = d.file#
and error='FILE NOT FOUND';
```

save need\_recovery.sql

7. 백업 받은 파일들을 복원한다.

```
(psh)
cd hot_20240304
cp *.dbf /u01/app/oracle/oradata/psh
```

8. 복원한 파일에 로그 파일을 적용해서 완전 복구를

```
(psh sys)
auto -> 이렇게 적으면 아카이브 로그 파일을 복원한 파일에 적용한다.
```

```
alter database open;
```

9. scott 유저에서 생성한 테이블을 select 한다.

```
(psh scott)
select * from emp_cupppang; -> table 조회가 잘 되면 정상이다.
```

모든 data file들을 전부 삭제를 하는 장애가 발생했다. controlfile과 redo logfile은 있다.  
이런 경우는 백업 받은 모든 data file들을 다 복원해 와서 아카이브 로그 파일과 최신 redo logfile  
까지 적용하면 다 복구된다.

문제 1. 다시 data file 전체를 hot backup을 수행하고 scott 유저에서 dept\_cupppang 테이블을  
ts01 테이블 스페이스에 생성하시오. 그리고 dept\_cupppang 테이블에 데이터 입력하고 log switch를  
일으키는 작업을 3번 수행하시오. 그리고 shutdown abort 를 하고 모든 data file들을 전부 삭제하고  
startup한 이후에 복원, 복구하시오.

```
(psh sys)
select 'alter tablespace ' || tablespace_name || ' begin backup;'
from dba_tablespaces
where tablespace_name != 'TEMP';
```

```

select * from v$backup;

select 'cp ' || file_name || ' /home/oracle/hot_20240304b/'
from dba_data_files;

(psh)
mkdir /home/oracle/hot_20240304b/

(백업 수행)
cp /u01/app/oracle/oradata/psh/ts01.dbf /home/oracle/hot_20240304b/
cp /u01/app/oracle/oradata/psh/example01.dbf /home/oracle/hot_20240304b/
cp /u01/app/oracle/oradata/psh/users01.dbf /home/oracle/hot_20240304b/
cp /u01/app/oracle/oradata/psh/undotbs01.dbf /home/oracle/hot_20240304b/
cp /u01/app/oracle/oradata/psh/sysaux01.dbf /home/oracle/hot_20240304b/
cp /u01/app/oracle/oradata/psh/system01.dbf /home/oracle/hot_20240304b/
cp /u01/app/oracle/oradata/psh/ts02.dbf /home/oracle/hot_20240304b/
cp /u01/app/oracle/oradata/psh/ts03.dbf /home/oracle/hot_20240304b/
cp /u01/app/oracle/oradata/psh/cuppang01.dbf /home/oracle/hot_20240304b/
cp /u01/app/oracle/oradata/psh/cuppang02.dbf /home/oracle/hot_20240304b/
cp /u01/app/oracle/oradata/psh/cuppang03.dbf /home/oracle/hot_20240304b/

(psh sys)
select 'alter tablespace ' || tablespace_name || ' end backup;'
from dba_tablespaces
where tablespace_name != 'TEMP';

select * from v$backup;

(psh scott)
create table dept_cuppang
tablespace ts01
as
select * from dept;

insert into dept_cuppang
select * from dept;

insert into dept_cuppang
select * from dept_cuppang; (3번 실행)

@logsw (3번 실행)

(psh sys)
select file_name from dba_data_files;
shutdown abort

(psh)
cd /u01/app/oracle/oradata/psh/
rm *.dbf

(psh sys)
startup -> 오류 난다.

(psh)
cd hot_20240304b
cp *.dbf /u01/app/oracle/oradata/psh

```

```
(psh sys)
recover database;
auto

alter database open;

(psh scott)
select count(*) from dept_cupang;
```

```
Specify log: {<RET>=suggested | filename | AUTO | CANCEL}
auto
Log applied.
Media recovery complete.
psh(SYS) > alter database open;
Database altered.
psh(SYS) > connect scott/tiger
Connected.
psh(SCOTT) > select * from dept_cupang;

  DEPTNO DNAME          LOC
-----
10 ACCOUNTING NEW YORK
20 RESEARCH DALLAS
30 SALES CHICAGO
40 OPERATIONS BOSTON
10 ACCOUNTING NEW YORK
20 RESEARCH DALLAS
30 SALES CHICAGO
40 OPERATIONS BOSTON
10 ACCOUNTING NEW YORK
20 RESEARCH DALLAS
30 SALES CHICAGO
```

```
Connected.
psh(SCOTT) > select count(*) from dept_cupang;

COUNT(*)
-----
128
```