

## ❁ 10. control file 다중화(multiplexing) 하기

현재 control file이 딱 1개로만 운영되고 있다. 그러다 보니까 이 1개의 파일이 깨지면 백업 받은게 있어야 복구가 된다. 백업을 자주 받지 않기 때문에 만약 컨트롤 파일 최신 백업본이 없으면 완전히 낭패다. data file은 만약 복구를 못하면 그냥 포기하면 되는데 control file을 복구 못하면 db가 안 올라온다.

최신 control file 백업본을 자주 생성하던지 아니면 control file을 multiplexing하면 된다.

실습

1. 현재 control file의 위치와 이름을 확인한다.

```
(psh sys)
```

@controlfile

```
SPZ-0310: unable to open file 'spzfile.sql'
psh(SYS) > @controlfile

NAME
-----
/u01/app/oracle/oradata/psh/control01.ctl
```

2. `show parameter control_files`라고 해서 파라미터 파일이 인식하는 control file의 위치를 확인한다.  
`show parameter control_files`

```
psh(SYS) > show parameter control_files
```

NAME	TYPE	VALUE
control_files	string	/u01/app/oracle/oradata/psh/control01.ctl

```
psh(SYS) >
```

3. 지금 현재 spfile로 운영되는지 pfile로 운영되는지 확인한다.  
show parameter spfile

```
psh(SYS) > show parameter spfile
```

NAME	TYPE	VALUE
<u>spfile</u>	string	/u01/app/oracle/product/11.2.0 /dbhome_1/dbs/spfilepsh.ora

4. 다중화할 control file을 control\_files에 명시하겠끔 spfile을 수정한다.

```
alter system set
```

```
control_files='/u01/app/oracle/oradata/psh/control01.ctl',
              '/u01/app/oracle/oradata/psh/control02.ctl'
```

```
scope=spfile;
```

5. shutdown immediate로 db를 내린다.

shutdown immediate

6. os에서 control01.ctl을 control02.ctl로 복사한다.

```
(psh)
```

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

```
cp control01.ct1 control02.ct1
```

7. 인스턴스를 startup 한다.

```
(psh sys)
```

```
startup

@controlfile
show parameter control_files
```

```
psh(SYS) > @controlfile

NAME
-----
/u01/app/oracle/oradata/psh/control01.ctl
/u01/app/oracle/oradata/psh/control02.ctl
```

```
psh(SYS) > show parameter control_files

NAME                                TYPE        VALUE
-----                                -
control_files                       string       /u01/app/oracle/oradata/psh/co
ntrol01.ctl, /u01/app/oracle/o
radata/psh/control02.ctl
```

문제 1. control file을 3개로 multiplexing한다. (이수자 평가 제출물)

```
(psh sys)
@controlfile
show parameter control_files

show parameter spfile

alter system set
control_files='/u01/app/oracle/oradata/psh/control01.ctl',
              '/u01/app/oracle/oradata/psh/control02.ctl',
              '/u01/app/oracle/oradata/psh/control03.ctl'

scope=spfile;
x
shutdown immediate

(psh)
cd /u01/app/oracle/oradata/psh/
cp control02.ctl control03.ctl

(psh sys)
startup

@controlfile
show parameter control_files

⇒ 3개의 control file 내용 모두 똑같다.
```

```
psh(SYS) > @controlfile

NAME
-----
/u01/app/oracle/oradata/psh/control01.ctl
/u01/app/oracle/oradata/psh/control02.ctl
/u01/app/oracle/oradata/psh/control03.ctl
```

```
psh(SYS) > show parameter control_files
```

NAME	TYPE	VALUE
control_files	string	/u01/app/oracle/oradata/psh/control01.ctl, /u01/app/oracle/oradata/psh/control02.ctl, /u01/app/oracle/oradata/psh/control03.ctl