

# Part 1 .Administration

1. Oracle Architecture
2. Oracle SGA (System Global Area)
3. Oracle Background Processes
4. Oracle Startup & Shutdown
5. Control files
6. Redo log files
7. Tablespace & Data files
- 8. User Management** 

# 8. User Management

## 개념 정리

### Schema 란 ?

- 특정 사용자가 생성한 object 의 집합을 의미함
- user 가 생성될 때 관련 schema가 생성됨.
- user 와 schema 를 혼용해서 사용하기도 함.

### Schema Object

- Tables
- Indexes
- Views
- Triggers
- Constraints
- Database links
- Synonyms
- Stored Procedures
- Sequences

## 8. User Management

### User 생성하기

1. 사용자를 생성하는 목적을 정리하세요.
2. 해당 사용자의 default tablespace를 결정하시고 해당 테이블스페이스를 먼저 생성하세요.
3. 해당 사용자만이 사용하는 temporary tablespace 를 결정하시고 먼저 생성하세요.
4. 사용자를 생성하세요.
5. 적절한 프로파일과 권한, 롤 등을 적용시키세요

## 8. User Management

### 실무실습 13. User 생성하기

- SMS 서비스용 user 생성
- 계정명 : smsuser / passwd : smspwd
- default tablespace : TS\_SMS
- temporary tablespace : temp\_sms
- quota : ts\_sms : unlimited / system : 0m

## 8. User Management

### User 정보 확인하기

```
SYS>set line 200
```

```
SYS>col default_tablespace for a10
```

```
SYS>col temporary_tablespace for a10
```

```
SYS>select username, default_tablespace "Default TS",  
2    temporary_tablespace "Temp TS"  
3  from dba_users  
4  where username='SMSUSER';
```

USERNAME	Default TS	Temp TS
SMSUSER	TS_SMS	TEMP_SMS

## 8. User Management

Profile 관리하기

Password 관련

Failed\_login\_attempts : login 시도 실패횟수 지정. 이 횟수 만큼 틀리면 잠김

Password\_lock\_time : 계정 lock 되는 일수 지정

Password\_life\_time : 패스워드 유효기간

Password\_grace\_time : 암호를 변경할 수 있는 추가 기간 지정

## 8. User Management

### Profile 관리하기

#### Password 관련 - 계속

**Password\_reuse\_time** : 암호 변경 시 같은 암호로 변경 못하게 막는 일수 지정

**Password\_reuse\_max** : 동일 암호를 최대 사용할 수 있는 횟수 지정

**Password\_verify\_function** : 암호를 복잡하게 만들 함수를 사용

- \* 암호는 최소한 4글자 이상 되어야 합니다.
- \* 암호는 사용자 계정과 달라야 합니다.
- \* 암호는 하나의 특수문자나, 알파벳, 숫자가 포함되어야 합니다.
- \* 암호는 이전 암호와 3글자 이상 달라야 합니다.

## 8. User Management

### Profile 관리하기

#### •실무 실습 14. Password 관련 profile 생성하기

- 다음의 profile을 만드시오. profile이름은 profile\_sms
- smsuser에 profile\_sms를 적용하시오
- 조건 1: 로그인 시도 3회 실패 시 계정을 5일 동안 사용 못하게 할 것
- 조건 2: 계정의 암호는 15일에 한번씩 변경하게 할 것
- 조건 3: 동일한 암호는 15일 동안 사용 못하게 할 것
- 조건 4: verify\_function을 적용 할 것



## 8. User Management

### Profile 관리하기

#### Resource 관련

```
SQL> Alter system set resource_limit = true ;
```

Cpu\_per\_session : 하나의 세션이 CPU를 연속적으로 사용할 수 있는 최대 시간을 설정. 단위는 1/100 초.

Sessions\_per\_user : 하나의 사용자 계정으로 몇 명의 사용자가 동시에 접속 할 수 있는지를 설정

Connect\_time : 하루 동안 DB Server에 접속할 수 있는 총 시간을 설정

## 8. User Management

### Profile 관리하기

#### Resource 관련 - 계속

Idle\_time : 연속적인 휴면 시간이 여기 값을 넘으면 접속을 해제합니다

Logical\_reads\_per\_session : 한 session 에서 사용 가능한 최대 block 수를 지정

Private\_sga : MTS / shared server 일 경우 해당 session의 SGA 사용량을 byte 단위로 설정

Cpu\_per\_call : 하나의 call 당 cpu를 점유할 수 있는 시간이며 1/100초 단위임

Logical\_reads\_per\_call : 하나의 call 당 읽을 수 있는 block의 개수를 지정합니다

## 8. User Management

### Profile 관리하기

- 실무 실습 15. Resource 관련 profile 생성하기

**SYS> alter system set resource\_limit=true;**

- 조건 1 : 1명당 연속적으로 CPU를 사용할 수 있는 시간을 10초로 제한할 것.
- 조건 2 : 하루 중 8시간만 DB에 접속 가능하게 할 것.
- 조건 3 : 10분 동안 사용하지 않으면 강제로 접속을 끊을 것.

## 8. User Management

### Profile 관리하기

- 사용자별 profile 확인하기

```
SYS>select username "사용자명" , profile "적용 프로파일"  
2  from dba_users  
3  where username='SMSUSER' ;
```

- profile 내용 확인하기

```
SYS>select * from dba_profiles  
2  where profile='SAMPLE_PROF' ;
```

## 8. User Management

### Profile 관리하기

- 사용자에게 profile 적용

```
SYS>alter user smsuser profile sample_prof ;
```

```
SYS>alter user smsuser profile re_sample_prof;
```

- profile 삭제 하기

```
SYS>drop profile re_sample_prof cascade;
```

## 8. User Management

### Privilege (권한) 관리하기

- SYSTEM 관련 privilege

대 분 류	privilege	설 명
index	Create any index	소유자에 상관없이 모든 테이블에 인덱스를 생성할 수 있는 권한
	Drop any index	소유자에 상관없이 모든 인덱스를 삭제할 수 있는 권한
	Alter any index	소유자에 상관없이 모든 인덱스를 수정할 수 있는 권한

## 8. User Management

- SYSTEM 관련 privilege

table	Create table	자신의 테이블을 생성할 수 있는 권한
	Create any table	소유자에 상관없이 다른 user 이름으로 테이블을 생성할 수 있는 권한
	Alter any table	소유자에 상관없이 모든 테이블의 구조를 수정할 수 있는 권한
	Drop any table	소유자에 상관없이 모든 사용자의 테이블을 삭제할 수 있는 권한
	Update any table	소유자에 상관없이 모든 사용자의 테이블을 업데이트 할 수 있는 권한
	Delete any table	소유자에 상관없이 모든 사용자의 테이블의 데이터를 삭제 할 수 있는 권한
	Insert any table	소유자에 상관없이 모든 사용자의 테이블에 데이터를 삽입 할 수 있는 권한

## 8. User Management

- SYSTEM 관련 privilege

session	Create session	서버에 접속할 수 있는 권한
	Alter session	접속 상태에서 환경값을 변경할 수 있는 권한
	Restricted session	Restricted 모드로 open 된 DB에 접속할 수 있는 권한
Table space	Create tablespace	Tablespace를 만들 수 있는 권한
	Alter tablespace	Tablespace를 수정 할 수 있는 권한
	Drop tablespace	Tablespace를 삭제 할 수 있는 권한
	Unlimited tablespace	Tablespace 사용용량을 무제한으로 허용 하는 권한. 즉 quota 옵션 적용을 받지 않게 됨



## 8. User Management

- **SYSOPER / SYSDBA Privilege**

Privilege	할 수 있는 일
SYSOPER	Startup / shutdown
	Alter database mount / open
	Alter database backup control file to .....
	Recover database
	Alter database archivelog
	Restricted session
SYSDBA	SYSOPER privilege with admin option
	Create database
	Alter tablespace ... begin backup / end backup
	Recover database until

## 8. User Management

- 사용자에게 권한 할당하기

```
SYS> grant create table, create session to scott with admin option ;
```

- 사용자의 권한 조회하기

```
SYS>select * from dba_sys_privs  
2  where grantee='SCOTT';
```

- 사용자의 권한 회수하기

```
SYS> revoke create table from scott ;
```

```
SYS> revoke select on smsuser.smstest from scott ;
```

## 8. User Management

### Object 관련 privilege

- 주로 DML 과 연관이 많음.

scott 사용자에게 smsuser 가 만든 smstest 테이블을 select 할 수 있도록 설정

```
SYS> grant select on smsuser.smstest to scott ;
```

scott 사용자에게 smsuser 가 만든 smstest 테이블을 update 할 수 있도록 설정  
하되 이 권한을 타인에게 줄수 있도록 설정하세요

```
SYS> grant update on smsuser.smstest to scott with grant option ;
```

## 8. User Management

### Role 관리하기

- Role 이란?

- Role 생성하기

```
SYS>create role trole;  
SYS>create role srole;
```

- Role 에 권한 할당 하기

```
SYS> grant create session , create table to trole;  
SYS> grant select on scott.dept to srole;
```

## 8. User Management

- Role 할당하기

```
SYS> grant trole,srole to smsuser ;
```

- 사용자별 Role 확인하기

```
SYS>select * from dba_role_privs where grantee='SCOTT';
```

- Role별 권한 확인하기

```
SYS>select * from dba_sys_privs where grantee = 'CONNECT';
```