



Base de Datos Avanzado II

Manejo de secuencias y sinónimos

COMPETENCIAS:

- Al término de la sesión, el alumno maneja secuencias, sinónimos y los implementa en las tablas creadas con el usuario SCOTT.

--EN LA GUÍA ANTERIOR SE GENERO LA SIGUIENTE TABLA:

```
create table tb_boleta(  
  nbol number(5),  
  fbol date,  
  cliente varchar2(100),  
  monto number(5,2));
```

--CREAREMOS UNA SECUENCIA QUE EMPIECE EN 100 Y SE INCREMENTE DE UNO EN UNO

--PARA ELLO UTILIZAREMOS LA SIGUIENTE CONSULTA SQL:

```
CREATE SEQUENCE seq_nbol  
INCREMENT BY 1  
START WITH 100
```

--PARA UTILIZAR LA SECUENCIA CREADA, HAREMOS UNA INSERCIÓN DE FILAS

```
insert into tb_boleta values(seq_nbol.NextVal, sysdate, 'Mendez', 200);  
insert into tb_boleta values(seq_nbol.NextVal, sysdate, 'Perez', 350);
```

--PARA COMPROBAR QUE LA SECUENCIA HA FUNCIONADO EN LOS INSERTS ANTERIORES

--HACEMOS UN SELECT A LA TABLA "TB_BOLETA":

```
select * from tb_boleta;
```

--LA PSEUDOCOLUMNA CURRVAL DEVUELVE EL ÚLTIMO NÚMERO GENERADO.

```
SELECT seq_nbol.CURRVAL FROM DUAL;
```

--LA PSEUDOCOLUMNA NEXTVAL GENERA UN NUEVO NÚMERO DIFERENTE A LOS
--ANTERIORMENTE GENERADOS

```
SELECT seq_nbol.NEXTVAL FROM DUAL;
```

--ELIMINAR SECUENCIA

```
drop sequence seq_nbol;
```

--ELIMINAR LOS REGISTROS INGRESADOS

```
delete from tb_boleta;
```

--VAMOS A CRER UNA SECUENCIA CÍCLICA

--(CUANDO LLEGUE AL VALOR MÁXIMO EMPEZARÁ POR EL VALOR INICIAL)

```
CREATE SEQUENCE seq_boleta  
INCREMENT BY 1  
START WITH 10  
MAXVALUE 15  
CYCLE  
NOCACHE;
```

--VAMOS A INSERTAR 7 FILAS.

```
insert into tb_boleta values(seq_boleta.NextVal, sysdate, 'Mendez', 200);  
insert into tb_boleta values(seq_boleta.NextVal, sysdate, 'Perez', 350);  
insert into tb_boleta values(seq_boleta.NextVal, sysdate, 'Cardenas', 200);  
insert into tb_boleta values(seq_boleta.NextVal, sysdate, 'Soto', 350);  
insert into tb_boleta values(seq_boleta.NextVal, sysdate, 'Sierra', 200);  
insert into tb_boleta values(seq_boleta.NextVal, sysdate, 'Gomez', 350);  
insert into tb_boleta values(seq_boleta.NextVal, sysdate, 'Robles', 350);
```

--VERIFIQUEMOS LOS CODIGOS GENERADOS

```
select * from tb_boleta;
```

--ELIMINAR LA SECUENCIA SEQ_BOLETA

```
drop sequence seq_boleta;
```

--ELIMINAR LOS REGISTROS INGRESADOS

```
delete from tb_boleta;
```

--CREAR UNA SECUENCIA DECRECIENTE

--PARA CREAR UNA SECUENCIA DECREMENTAL EL PARÁMETRO INCREMENT BY TENDRÁ

--VALOR 1 Y EL PARÁMETRO START WITH COINCIDIRÁ CON EL PARÁMETRO MAXVALUE:

```
CREATE SEQUENCE seq_descendente  
INCREMENT BY -1  
START WITH 100 MAXVALUE 100
```

--INSERTAR 7 REGISTROS

```
insert into tb_boleta values(seq_descendente.NextVal, sysdate, 'Mendez', 200);  
insert into tb_boleta values(seq_descendente.NextVal, sysdate, 'Perez', 350);  
insert into tb_boleta values(seq_descendente.NextVal, sysdate, 'Cardenas', 200);  
insert into tb_boleta values(seq_descendente.NextVal, sysdate, 'Soto', 350);  
insert into tb_boleta values(seq_descendente.NextVal, sysdate, 'Sierra', 200);  
insert into tb_boleta values(seq_descendente.NextVal, sysdate, 'Gomez', 350);  
insert into tb_boleta values(seq_descendente.NextVal, sysdate, 'Robles', 350);
```

--VISUALIZAR LOS DATOS INGRESADOS

```
Select * from tb_boleta;
```

SINONIMOS

Los sinónimos son objetos del sistema que apuntan a otros objetos. Implementan alias de tablas, vistas, secuencias o unidades de programas. Por lo general se utilizan para esconder ciertos detalles del objeto que representan al usuario final.

Los sinónimos pueden ser públicos o privados. Los primeros son aquéllos que caen dentro del esquema PUBLIC y son vistos por todos los usuarios de la misma base de datos. Los sinónimos privados se crean dentro del esquema de un usuario en particular y sólo estará visible para quienes él estime conveniente.

Los sinónimos proporcionan un nivel de seguridad ocultando el nombre y el propietario de un objeto y permitiendo su localización transparente para objetos remotos de una base de datos distribuida. También, reduce la complejidad de los comandos SQL para los usuarios de la base de datos.

Ejemplo práctico:

Ingresaremos con el usuario system:

```
SQL> Connect system/system;  
Connected.
```

Crearemos un sinónimo público para la tabla: tb_boleta del usuario SCOTT.

```
SQL> CREATE PUBLIC SYNONYM s_public_boleta FOR SCOTT.tb_boleta;  
Synonym created.  
SQL>
```

Eliminar sinónimo público:

```
SQL> DROP PUBLIC SYNONYM s_public_boleta;
```

Crearemos un sinónimo privado para la tabla: tb_boleta del usuario SCOTT.

```
SQL> CREATE SYNONYM private_tb_boleta FOR SCOTT.tb_boleta;  
Synonym created.  
SQL>
```

Eliminar sinónimo privado:

```
SQL> DROP SYNONYM private_tb_boleta;
```