



7. Creación, supresión y modificación de tablas...

7.6 Creación de sinónimos

7.6 Creación de sinónimos

Cuando tenemos acceso a las tablas de otro usuario y deseamos consultarlas es preciso teclear el nombre del usuario propietario antes del nombre de la tabla. Es decir, si DIEGO tiene acceso a la tabla DEPART de PEDRO y la quiere consultar, tendrá que teclear la siguiente orden para poder hacerlo: `SELECT * FROM PEDRO.DEPART;`

Mediante el uso de sinónimos, DIEGO puede crear un sinónimo para referirse a la tabla de PEDRO sin necesidad de incluir su nombre: `SELECT * FROM TABLAPEDRO;`

Un **sinónimo** es un nuevo nombre que se puede dar a una tabla o vista. Con los sinónimos se pueden utilizar dos nombres diferentes para referirse a un mismo objeto. Resultan interesantes cuando se tiene acceso a tablas de otros usuarios; se pueden crear sinónimos para hacer referencia a esas tablas y, así, no hay que escribir el nombre de usuario propietario de la tabla delante de la tabla a la que tenemos acceso cada vez que deseemos consultarla.

El formato para crear sinónimos es el siguiente:

```
CREATE [PUBLIC] SYNONYM nombresinónimo FOR [usuario.]Nombretabla;
```

`PUBLIC` hace que el sinónimo esté disponible para todos los usuarios.



Caso práctico

18 Creamos el sinónimo DEPARTAMENTOS asociado a la tabla DEPART: `CREATE SYNONYM DEPARTAMENTOS FOR DEPART;` Ahora podemos acceder a la tabla DEPART mediante su nombre o usando el sinónimo:

```
SELECT * FROM DEPARTAMENTOS;          SELECT * FROM DEPART;
```

DIEGO puede acceder a la tabla DEPART de PEDRO y crea un sinónimo llamado DEPART:

```
CREATE SYNONYM DEPART FOR PEDRO.DEPART;
```

Diego puede utilizar el sinónimo DEPART para consultar la tabla DEPART de PEDRO: `SELECT * FROM DEPART;`

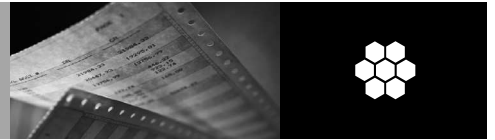
Como DIEGO ha nombrado al sinónimo igual que el nombre que tiene la tabla de PEDRO (DEPART), podrá hacer uso de las aplicaciones que PEDRO ha desarrollado sobre esa tabla.

Por otra parte, existen sinónimos públicos a los que puede hacer referencia cualquier usuario. Sólo el administrador de la base de datos (DBA) y los usuarios con privilegio `CREATE PUBLIC SYNONYM` pueden crear este tipo de sinónimos. Por ejemplo, un usuario que es DBA crea un sinónimo público para su tabla DEPART; llama DEP al sinónimo:

```
CREATE PUBLIC SYNONYM DEP FOR DEPART;
```

7. Creación, supresión y modificación de tablas...

7.7 Cambios de nombre



Para que todos los usuarios puedan usar la tabla DEPART y su sinónimo han de tener permiso. Se da permiso a todos los usuarios para hacer SELECT en la tabla DEPART con la orden GRANT: **GRANT SELECT ON DEPART TO PUBLIC**; ahora todos los usuarios pueden hacer SELECT del sinónimo público creado para la tabla DEPART: **SELECT * FROM DEP**;

A. Borrado de sinónimos

Del mismo modo que se crean sinónimos, se pueden borrar, con la orden DROP SYNONYM, cuyo formato es:

```
DROP [PUBLIC] SYNONYM [usuario.]sinónimo;
```

sinónimo es el nombre de sinónimo que se va a suprimir. Únicamente los DBA y los usuarios con el privilegio DROP PUBLIC SYNONYM pueden suprimir sinónimos PUBLIC. Igualmente, sólo los DBA y los usuarios con el privilegio DROP ANY SYNONYM pueden borrar los sinónimos de otros usuarios. Por ejemplo, borramos el sinónimo DEPARTAMENTOS:

```
DROP SYNONYM DEPARTAMENTOS;
```

Borramos el sinónimo público DEP: **DROP PUBLIC SYNONYM DEP**;

Por otro lado, la vista USER_SYNONYMS permite ver los sinónimos que son propiedad del usuario. Para ver los sinónimos creados por el usuario sobre sus objetos: **SELECT SYNONYM_NAME, TABLE_NAME FROM USER_SYNONYMS**;

7.7 Cambios de nombre

RENAME es una orden SQL que cambia el nombre de una tabla, vista o sinónimo. El nuevo nombre no puede ser una palabra reservada ni el nombre de un objeto que tenga creado el usuario. El formato es éste:

```
RENAME nombreaanterior TO nombrenuevo;
```

Las restricciones de integridad, los índices y los permisos dados al objeto se transfieren automáticamente al nuevo objeto. Oracle invalida todos los objetos que dependen del objeto renombrado, como las vistas, los sinónimos y los procedimientos almacenados que hacen referencia a la tabla renombrada. No se puede usar esta orden para renombrar sinónimos públicos ni para renombrar columnas de una tabla. Las columnas de una tabla se renombran mediante la orden CREATE TABLE AS.