

Tablas EMP y DEPT

1. Crear la tabla DEPARTAMENTOS basada en el modelo presentado. Guardarlo en un script y a continuación ejecute el script para crear la tabla. Verificar la creación de la tabla. Esta deberá tener dos columnas una numérica de longitud siete llamada ID y otro carácter de longitud 25.

```
CREATE TABLE DEPARTAMENTOS
  (ID NUMBER(7) NOT NULL,
   NAME VARCHAR2(25));
```

```
DESC DEPARTAMENTOS
```

2. Rellenar la tabla DEPARTAMENTOS con los datos de la tabla DEPT, incluyendo solamente las columnas que se especifican.

```
INSERT INTO DEPARTAMENTOS
SELECT DEPTNO, DNAME
FROM DEPT;
```

3. Crear una tabla llamada EMPLEOS con las siguientes columnas ID numérico de 7, APELLIDO carácter de 25, NOMBRE carácter de 25 y ID_DEPT numérico de 7. Guardarlo en un script y ejecutarlo. Verificar posteriormente que la tabla se ha creado con éxito.

```
CREATE TABLE      EMPLEOS
  (ID              NUMBER(7) NOT NULL,
   APELLIDO        VARCHAR2(25),
   NOMBRE          VARCHAR2(25),
   ID_DEPT         NUMBER(7));
```

4. Modificar la tabla EMPLEOS permitiendo que el APELLIDO tenga una longitud de 50. Verificar los cambios.

```
ALTER TABLE EMPLEOS
MODIFY (APELLIDO VARCHAR2(50));
```

```
DESC EMPLEOS;
```

5. Verificar que tanto la tabla DEPARTAMENTOS como la de EMPLEOS han sido reconocidas por el diccionario de datos. Utilizar USER_TABLES.

```
SELECT TABLE_NAME
FROM   USER_TABLES
WHERE  TABLE_NAME IN ('DEPARTAMENTOS', 'EMPLEOS');
```

6. Crear la tabla EMPLEOS2 basada en la estructura de la tabla EMP. Incluir sólo las columnas EMPNO, ENAME y DEPTNO. Nombre las columnas en la nueva tabla como ID, NOMBRE y ID_DEPT.

```
CREATE TABLE EMPLEOS2
```

```
AS
SELECT EMPNO ID, ENAME NOMBRE, DEPTNO ID_DEPT
FROM EMP;
```

7. Borrar la tabla EMPLEOS.

```
DROP TABLE EMPLEOS;
```

8. Renombrar la tabla EMPLEOS2 a EMPLEOS.

```
RENAME EMPLEOS2 TO EMPLEOS;
```

9. Añadir comentarios a las tablas DEPARTAMENTOS y EMPLEOS, describiendo las tablas. Verifique la información en el diccionario de datos.

```
COMMENT ON TABLE EMPLEOS IS 'INFORMACION DE EMPLEOS';
```

```
COMMENT ON TABLE DEPARTAMENTOS IS 'INFORMACION DE DEPARTAMENTOS';
```

```
SELECT *
FROM USER_TAB_COMMENTS;
```

Tablas TCENTR, TDEPTO y TEMPLE

10. Crear la tabla TEMPLE2 sin utilizar subconsultas con idénticas características a la tabla TEMPLE.

```
CREATE TABLE TEMPLE2 (
    NUMEM NUMBER(3) NOT NULL,
    NUMDE NUMBER(3),
    EXTEL NUMBER(3),
    FECNA DATE,
    FECIN DATE,
    SALAR NUMBER(3),
    COMIS NUMBER(3),
    NUMHI NUMBER(1),
    NOMEM VARCHAR2(20));
```

11. Hacer que el contenido de TEMPLE2 incluya a los empleados cuyo salario supere al salario medio de su departamento. Borrar entonces de TEMPLE2 a los empleados cuyo salario supere al salario medio de los empleados de su departamento que hay en TEMPLE2. Emplear las sentencias SQL que se consideren necesarias. Se efectuarán los siguientes pasos:

- Asegurarse de que TEMPLE2 está vacía.

```
DELETE FROM TEMPLE2;
```

- Incluir los empleados cuyo salario supera a la media de su departamento.

```
INSERT INTO TEMPLE2
SELECT *
FROM TEMPLE
WHERE SALAR > (SELECT AVG(SALAR)
               FROM TEMPLE
               WHERE NUMDE=TEMPLE.NUMDE);
```

- Definir la tabla de trabajo.

```
CREATE TABLE TRA1
  (NUMDE NUMBER(3) NOT NULL,
   SALME NUMBER(5) );
```

- Hallar el salario medio de los departamentos en TEMPLE2

```
INSERT INTO TRA1
SELECT NUMDE, AVG(SALAR)
FROM TEMPLE2
GROUP BY NUMDE;
```

- Borrar de TEMPLE2 los empleados cuyo salario supera al de su departamento.

```
DELETE FROM TEMPLE2
WHERE SALAR > (SELECT SALME
               FROM TRA1
               WHERE NUMDE=TEMPLE2.NUMDE) ;
```

- Eliminar la tabla intermedia.

```
DROP TABLE TRA1;
```

- Disminuir en TEMPLE2 en un 5% el salario de los empleados que superan el 50% del salario máximo de los empleados de TEMPLE2 que están en su mismo departamento. Los pasos a seguir serán los siguientes:

- Definir una tabla de trabajo.

```
CREATE TABLE TRA1
  (NUMDE NUMBER(3) NOT NULL,
   SAMAX NUMBER(6,2) );
```

- Hallar el salario máximo de los departamentos en TEMPLE2.

```
INSERT INTO TRA1
SELECT NUMDE, MAX(SALAR)
FROM TEMPLE2
GROUP BY NUMDE;
```

- Actualizar el salario de los empleados que superan el 50%.

```
UPDATE TEMPLE2
SET SALAR=.95*SALAR
WHERE SALAR > (SELECT 0.5* SAMAX
               FROM TRA1
               WHERE NUMDE=TEMPLE2.NUMDE) ;
```

- Destruir la tabla intermedia.

```
DROP TABLE TRA1;
```

- Crear una tabla llamada TRABA1 con columnas llamadas NUMDE1, NUMDE2, NUMNIV, NOMDIR y MASALA. Las dos primeras columnas hacen referencia al número de departamento, la tercera a un número entero, la cuarta el nombre de un empleado y la quinta a una suma de salarios. La primera y la tercera han de ser no nulas.

```
CREATE TABLE TRABA1
( NUMDE1 NUMBER(3) NOT NULL
,NUMDE2 NUMBER(3)
,NUMNIV NUMBER(3)
,NOMDIR VARCHAR2(20)
,MASALA NUMBER(6,2)) ;
```

14. Escribir las sentencias necesarias para hallar cuántos empleados hay cuyos salarios estén en los intervalos siguientes de 0 a 1000, de 1000 a 2000, de 2000 a 3000, de 3000 a 4000, de 4000 a 5000 y más de 5000. Hallar también el salario medio dentro de cada intervalo.

- Definir una tabla de trabajo

```
CREATE TABLE TRA1
(NUMIN NUMBER(4) ,
LIMIN NUMBER(5) ,
LIMSU NUMBER(5)) ;
```

- Incluir los límites dentro de esta tabla

```
INSERT INTO TRA1 VALUES (1,000,999) ;
INSERT INTO TRA1 VALUES (2,1000,1999) ;
INSERT INTO TRA1 VALUES (3,2000,2999) ;
INSERT INTO TRA1 VALUES (4,3000,3999) ;
INSERT INTO TRA1 VALUES (5,4000,4999) ;
INSERT INTO TRA1 VALUES (6,5000,9999) ;
```

- Agrupar por intervalos.

```
SELECT NUMIN, COUNT(*) ,AVG(SALAR)
FROM TEMPLE, TRA1
WHERE SALAR BETWEEN LIMIN AND LIMSU
GROUP BY NUMIN
UNION
SELECT NUMIN,0,0
FROM TRA1 T
WHERE NOT EXISTS (SELECT * FROM TEMPLE
                  WHERE SALAR BETWEEN T.LIMIN AND T.LIMSU)
ORDER BY 1;
```

- Destruir la tabla intermedia.

```
DROP TABLE TRA1;
```

15. Escribir las sentencias SQL necesarias para hallar cuántos años hay en los que ha habido ingresos de nuevos empleados. Los pasos a seguir serán:

- Definir una tabla de trabajo

```
CREATE TABLE TRA1
(NUAÑO NUMBER(5) NOT NULL) ;
```

- Hallar los años en que ha habido ingresos

```
INSERT INTO TRA1
SELECT DISTINCT TO_CHAR(FECIN, 'YY')
FROM TEMPLE;
```

- Contarlos

```
SELECT COUNT(*)
FROM TRA1;
```

- Destruir la tabla intermedia.

```
DROP TABLE TRA1;
```

16. Hallar el salario medio actual de los empleados que han ingresado cada año. Los pasos a seguir serán:

- Definir una tabla de trabajo.

```
CREATE TABLE TRA1
(NUAÑO NUMBER(5) NOT NULL,
 NUMEM NUMBER(5) NOT NULL,
 SALAR NUMBER(7) NOT NULL);
```

- Hallar los empleados que han ingresado cada año

```
INSERT INTO TRA1
SELECT TO_CHAR(FECIN, 'YY'), NUMEM, SALAR
FROM TEMPLE;
```

- Hallar su salario medio

```
SELECT NUAÑO, AVG(SALAR)
FROM TRA1
GROUP BY NUAÑO
ORDER BY NUAÑO;
```

- Destruir la tabla intermedia.

```
DROP TABLE TRA1;
```