

Conéctate como usuario HR a la BD de Oracle Express

1. Crea la tabla EMPLEADOS3 a partir de la tabla employees de modo que tenga todos sus campos y los datos correspondientes a los empleados del departamento 100

CREATE TABLE EMPLEADOS3 AS SELECT * FROM EMPLOYEES WHERE DEPARTMENT_ID=100

Comprueba como es la estructura de la tabla empleados3 y comparala con la de employees, sus campos, tipos, restricciones heredadas de la tabla EMPLOYEES, ¿Quién es la clave primaria de esta nueva tabla?

La nueva tabla no tiene clave primaria puesto que no se pasa esta restricción de una tabla a otra

2. Crea la tabla DEPARTAMENTOS2 con los mismos datos y campos que la tabla departments.

CREATE TABLE DEPARTAMENTOS2 AS SELECT * FROM DEPARTMENTS

3. Intenta borrar la tabla EMPRESAS. ¿Qué ocurre?¿Porqué?

No permite borrar la tabla empresas puesto que la tabla empleados hace referencia a ella

4. Borra ahora la tabla empresas. Consulta ahora la tabla empleados y comprueba si aparece el campo cod_empre o si ha borrado sus valores.

DROP TABLE EMPRESAS CASCADE CONSTRAINTS

Si aparece el campo cod_empre, solo que ya no hace referencia a ninguna tabla. No ha borrado sus valores, simplemente es un campo más de la tabla empleados, no hace referencia a ninguna tabla.

5. Añade dos nuevas columnas a la tabla EMPLEADOS3, una de ellas es hobby de tipo cadena de carácter de longitud variable, maximo 40. La otra es NHIJOS de tipo Number(2)

ALTER TABLE EMPLEADOS3 ADD (HOBBY VARCHAR2(40),NHIJOS NUMBER(2))

6. Añade una nueva columna llamada EDAD de tipo NUMBER(3) NOT NULL, ¿Qué ocurre?¿Porqué?

ALTER TABLE EMPLEADOS3 ADD (EDAD NUMBER(3) NOT NULL)
aparece un error ya que la tabla debe estar vacia para añadir una columna not null.

7. Explica qué harías para poder definir la columna EDAD como NOT NULL.

ALTER TABLE EMPLEADOS3 ADD (EDAD NUMBER(3)) DEFAULT '5' NOT NULL

8. Borra las columnas EDAD Y NHIJOS de la tabla EMPLEADOS3

**ALTER TABLE EMPLEADOS3 DROP COLUMN NHIJOS;
ALTER TABLE EMPLEADOS3 DROP COLUMN EDAD;**

9. Modifica la longitud del campo HOBBY a 30 caracteres como máximo.

ALTER TABLE EMPLEADOS3 MODIFY HOBBY VARCHAR2(30)

10. Modifica la longitud del campo APELLIDOS a 5 caracteres como máximo. ¿Qué ocurre?
¿Porqué?

ALTER TABLE EMPLEADOS3 MODIFY FIRST_NAME VARCHAR2(5).
No permite modificar la longitud ya que hay apellidos con más de 5 caracteres

11. Modifica la longitud del campo employee_id de modo que sea de tipo number con 5 dígitos, ninguno de ellos decimal. ¿Qué ocurre? Modifícala ahora a tipo number con 8 dígitos

ALTER TABLE EMPLEADOS3 MODIFY EMPLOYEE_ID NUMBER(5), no permite ya que inicialmente EMPLOYEE_ID es NUMBER(6,0) y aunque no hay ningún valor en el campo employee_id que supere los 5 dígitos, la tabla debe estar vacía para que se pueda disminuir la precisión

Informe de error:

Error SQL: ORA-01440: column to be modified must be empty to decrease precision or scale
01440. 00000 - "column to be modified must be empty to decrease precision or scale"

*Cause:

*Action:

ALTER TABLE EMPLEADOS3 MODIFY EMPLOYEE_ID NUMBER(8)

12. Trata de borrar la columna DEPARTMENT_ID de la tabla DEPARTMENTS. ¿qué ocurre? ¿Porqué?

ALTER TABLE DEPARTMENTS DROP COLUMN DEPARTMENT_ID
No permite porque hay una tabla, EMPLOYEES que hace referencia a ella. Aparece el siguiente error

Error SQL: ORA-12992: cannot drop parent key column
12992. 00000 - "cannot drop parent key column"
*Cause: An attempt was made to drop a parent key column.
*Action: Drop all constraints referencing the parent key column, or specify CASCADE CONSTRAINTS in statement.

13. Crea la clave primaria, el campo employee_id de la tabla empleados3, llama a la restricción PK_EMPLE3. Comprueba en la estructura de la tabla que efectivamente es clave primaria

ALTER TABLE EMPLEADOS3 ADD CONSTRAINT PK_EMPLE3 PRIMARY KEY (EMPLOYEE_ID)

14. Añade una nueva restricción a EMPLEADOS3, llámala **salario** de modo que el salario esté entre 1000 y 4000. ¿Qué ocurre? Pon ahora los valores 1000 y 25000.

ALTER TABLE EMPLEADOS3 ADD CONSTRAINT SALARIO CHECK (SALARY BETWEEN 1000 AND 4000)

No permite puesto que hay salarios superiores a 4000.

ALTER TABLE EMPLEADOS3 ADD CONSTRAINT SALARIO CHECK (SALARY BETWEEN 1000 AND 25000)

15. Crea una nueva tabla llamada departamentos como copia de la tabla departments.

CREATE TABLE DEPARTAMENTOS AS SELECT * FROM DEPARTMENTS

16. Inserta la siguiente fila (10,'Admin',203,1700) en la tabla departamentos

INSERT INTO DEPARTAMENTOS VALUES (10,'ADMIN',203,1700).

17. Crea una nueva restricción para la tabla departamentos de modo que department_id sea clave primaria. ¿qué ocurre?. Propón una solución

ALTER TABLE DEPARTAMENTOS ADD CONSTRAINT PK PRIMARY KEY (DEPARTMENT_ID)

No permite introducir la restricción ya que hay dos departamentos con identificador 10. Habría que poner otro número a uno de los dos departamentos

18. Crea una nueva restricción en la tabla EMPLEADOS3 de modo que la comisión no pueda ser mayor del 5%

ALTER TABLE EMPLEADOS3 ADD CONSTRAINT COMI CHECK (COMMISSION_PCT<0.05)

19. Actualiza todas las filas de EMPLEADOS3 poniendo a todos los empleados una comisión del 9%. ¿Qué ocurre? Pon ahora una comisión del 2%

UPDATE EMPLEADOS3 SET COMMISSION_PCT=0.09

No permite hacer esta actualización porque en el anterior ejercicio hemos puesto que la comisión no puede ser mayor del 5%

20. Crea una nueva restricción para la tabla EMPLEADOS3 que se llame fk_emple3, de modo que department_id sea clave ajena de DEPARTAMENTOS con borrado en cascada

ALTER TABLE EMPLEADOS3 ADD CONSTRAINT FK FOREIGN KEY (DEPARTMENT_ID) REFERENCES DEPARTAMENTOS ON DELETE CASCADE