

EJERCICIOS INICIALES DE CREACIÓN Y MANEJO DE TABLAS

1. Crear una tabla llamada ALUMNOS con las siguientes características:
 - a. Contiene cinco columnas llamadas: NUMERO_MATRICULA, NOMBRE, FECHA_NACIMIENTO, DIRECCION y LOCALIDAD.
 - b. Los tipos de datos para cada columna son: NUMBER, VARCHAR2, DATE, VARCHAR2 y VARCHAR2, respectivamente.
 - c. La longitud de cada columna es: 6 para el NUMERO_MATRICULA, 15 para el NOMBRE, 30 para la DIRECCION y 15 para la LOCALIDAD. Para el tipo de datos DATE no se define longitud. Oracle la asigna automáticamente.
 - d. En las columnas NUMERO_MATRICULA y NOMBRE se ha definido la restricción NOT NULL, indicándose que siempre deben tener algún valor al insertar una nueva fila.
2. Creamos la tabla PROVIN y la tabla EMPLEADO. Primero creamos PROVIN ya que EMPLEADO hará referencia a dicha tabla.
 - a. Columnas de la tabla PROVIN: CODIGO, será un NUMBER(2) y clave primaria. NOMBRE, será un VARCHAR2(25).
 - b. Columnas de tabla EMPLEADO: NOMBRE, VARCHAR2(25), clave primaria. EDAD, NUMBER, edad estará entre 18 y 35 años(CHECK(EDAD BETWEEN 18 AND 35)). COD_PROVINCIA NUMBER(2), clave foránea.
3. Creamos la tabla BLOQUESISPISOS. Las columnas son las siguientes:

Nombre columna	Representa	Tipo
CALLE	Calle donde está el bloque	VARCHAR2(30)
NUMERO	Número donde está el bloque	NUMBER(3)
PISO	Número de planta	NUMBER(2)
PUERTA	Puerta	CHAR(1)
CODIGO_POSTAL	Código postal	NUMBER(5)
METROS	Metros de la vivienda	NUMBER(5)
COMENTARIOS	Otros datos de la vivienda	VARCHAR2(60)
COD_ZONA	Código de zona donde está el bloque	NUMBER(2)
DNI	DNI del propietario	VARCHAR2(10)

La clave primaria estará formada por las columnas CALLE, NUMERO, PISO y PUERTA que, por tanto, no pueden contener valores nulos.

4. Sean las tablas PERSONAS y PROVINCIAS. La tabla PERSONAS contiene datos sobre las personas de una comunidad, mientras que la tabla PROVINCIAS contiene el código y nombre de cada provincia, se relacionan por el atributo COD_PROVIN:

TABLA PERSONAS:	TABLA PROVINCIAS:
DNI	CODPROVINCIA
NOMBRE	NOM_PROVINCIA
DIRECCION	
POBLACION	
CODPROVIN	

Donde:

- DNI es la clave primaria de la tabla PERSONAS.
- CODPROVINCIA de la tabla PROVINCIAS es clave primaria de esta tabla.
- CODPROVIN de la tabla PERSONAS es clave ajena, porque se relaciona con la clave primaria de la tabla PROVINCIAS. Los valores que se almacenen en esta columna deben coincidir con la clave primaria de la tabla PROVINCIAS. Se puede afirmar que PROVINCIAS es la tabla maestra y PERSONAS es la tabla detalle.

Hemos de crear, en primer lugar, la tabla PROVINCIAS y, después, la tabla PERSONAS, ya que PERSONAS referencia a PROVINCIAS. Si creamos primero la tabla PERSONAS y la tabla PROVINCIAS no está creada, Oracle emitirá un mensaje de error.

5. Se crea la tabla EJEMPLO1 y se asigna a la columna FECHA la fecha del sistema (DEFAULT SYSDATE).
6. Se crea la tabla EJEMPLO2. Las columnas son: DNI VARCHAR2(10), NOMBRE VARCHAR2(30), EDAD NUMBER(2), CURSO y NUMBER; y las restricciones:
 - El DNI no puede ser nulo.
 - La clave primaria es el DNI.
 - El NOMBRE no puede ser nulo.
 - La EDAD ha de estar comprendida entre 5 y 20 años.
 - El NOMBRE ha de estar en mayúsculas.
 - El CURSO sólo puede almacenar 1, 2 ó 3. (CHECK (CURSO IN(1,2,3)))
7. Modificar la tabla EJEMPLO2 tiene añadiendo dos columnas: SEXO (CHAR(1)) con la restricción NOT NULL e IMPORTE (NUMBER(4)).
8. Añadimos una restricción CHECK a la tabla anterior indicando que el IMPORTE ha de ser > 0.