

1. Crea la tabla provincias con los siguientes campos

**Cod\_provi** de tipo number(2) y es la clave primaria

**Nombre** de tipo varchar2(25), es obligatorio

**País** de tipo varchar2(25) debe ser uno de los siguientes España, Portugal o Italia

**CREATE TABLE PROVINCIAS**

```
(  
COD_PROVI NUMBER(2) PRIMARY KEY,  
NOMBRE VARCHAR2(25) NOT NULL,  
PAIS VARCHAR2(20) CHECK (PAIS IN ('ESPAÑA','ITALIA','PORTUGAL'))  
)
```

Introduce la provincia 1 Ávila de España

2. Crea la tabla empresas con los siguientes campos:

**Cod\_empre** number(2) es la clave

**Nombre** varchar2(25) obligatorio por defecto será empresa1

**Fecha\_crea** de tipo fecha por defecto será un día posterior a la fecha actual.

**CREATE TABLE EMPRESAS**

```
(  
COD_EMPRE NUMBER(2) PRIMARY KEY,  
NOMBRE VARCHAR2(25) DEFAULT 'EMPRESA1' NOT NULL,  
FECHA_CREA DATE DEFAULT SYSDATE+1  
)
```

Introduce la empresa 20 llamada Alfa21 S.A.

3. Crea la tabla Continentes con los siguientes campos

**Cod\_conti** de tipo number y es la clave primaria

**Nombre** de tipo varchar2(20) el valor por defecto es EUROPA Y es obligatorio

**CREATE TABLE CONTINENTES**

```
(  
COD_CONTI NUMBER PRIMARY KEY,  
NOMBRE VARCHAR2(20) DEFAULT 'EUROPA' NOT NULL  
)
```

4. Crea la tabla alumnos con los siguientes campos

**codigo** number(3) y es la clave primaria

**nombre** cadena de caracteres de longitud máxima 21, es obligatorio

**apellido** cadena de caracteres de longitud máxima 30, es obligatorio y ha de estar en mayúsculas.

**Curso** de tipo number y ha de ser 1,2 o 3

**Fecha\_matri** de tipo fecha y por defecto es la fecha actual

```

CREATE TABLE ALUMNOS
(
  CODIGO NUMBER(3) PRIMARY KEY,
  NOMBRE VARCHAR2(21) NOT NULL,
  APELLIDO VARCHAR2(30) NOT NULL CHECK (APELLIDO=UPPER(APELLIDO)),
  CURSO NUMBER(2) CHECK (CURSO IN (1,2,3)),
  FECHA_MATRI DATE DEFAULT SYSDATE
)

```

5. Crea la tabla empleados con los siguientes campos

**Cod\_emple** number(2) y es clave

**Nombre** cadena de caracteres de longitud máxima 20 y es obligatorio

**Apellido** cadena de caracteres de longitud máxima 25

**Salario** número de 7 cifras con dos decimales debe ser mayor que 0

Además tiene dos campos que son claves ajenas de las tablas provincias y empresas respectivamente, para la clave ajena de provincias indicaremos un borrado en cascada.

NOTA: EN TOTAL DEBE HABER SEIS CAMPOS

SOLUCIÓN1

```

CREATE TABLE EMPLEADOS
(
  COD_EMPLE NUMBER(2) PRIMARY KEY,
  NOMBRE VARCHAR2(25) NOT NULL,
  APELLIDO VARCHAR2(25),
  SALARIO NUMBER(7,2) CHECK (SALARIO >0),
  COD_PROVI NUMBER(2) REFERENCES PROVINCIAS ON DELETE CASCADE,
  COD_EMPRE NUMBER(2) REFERENCES EMPRESAS
)

```

SOLUCIÓN2

```

CREATE TABLE EMPLEADOS
(
  COD_EMPLE NUMBER(2) PRIMARY KEY,
  NOMBRE VARCHAR2(25) NOT NULL,
  APELLIDO VARCHAR2(25),
  SALARIO NUMBER(7,2) CHECK (SALARIO >0),
  COD_PROVI NUMBER(2),
  COD_EMPRE NUMBER(2),
  FOREIGN KEY COD_PROVI REFERENCES PROVINCIAS ON DELETE CASCADE,
  FOREIGN KEY COD_EMPRE REFERENCES EMPRESAS
)

```

Introduce en la tabla empleados, la empleada 300 de nombre Veronica lopez y salario 3000 ¿Qué ocurre? ¿Por qué?

No lo permite porque el cod\_emple debe ser tipo number(2), entero de dos cifras

Introduce los mismos datos que antes pero el código del empleado será 30.


Introduce en la tabla empleados el empleado 10 llamado Sergio Perez que trabaja para la empresa de código 10 en la provincia 1 ¿Qué ocurre?¿Porqué?

**No permite introducirlo porque no está dada de alta la empresa de código 10 en la tabla EMPRESAS**

Introduce en la tabla empleados el empleado 10 llamado Sergio Perez que trabaja para la empresa Alfa21 y vive en Ávila.

6. Crea la tabla provincias y personas con la siguiente estructura, en negrita la clave principal y codprovin referencia a cod\_provincia. Además pondremos la opción de BORRADO EN CASCADA

| TABLA PERSONAS  | TABLA PROVINCIAS                      |
|---|---------------------------------------|
| <b>DNI</b><br>NOMBRE<br>DIRECCION<br>POBLACION<br>CODPROVIN | <b>COD_PROVINCIA</b><br>NOM_PROVINCIA |



**CREATE TABLE PROVINCIAS**

(  
**COD\_PROVINCIA** NUMBER(2) PRIMARY KEY,  
 NOM\_PROVINCIA VARCHAR2(25))

**CREATE TABLE PERSONAS**

(  
**DNI** CHAR(9) PRIMARY KEY,  
 NOMBRE VARCHAR2(25),  
 DIRECCION VARCHAR2(25),  
 POBLACION VARCHAR2(25),  
 CODPROVIN NUMBER(2) REFERENCES PROVINCIAS ON DELETE CASCADE)

7. Crear la tabla EJEMPLO1 y asignar a la columna fecha la fecha del sistema

```
DNI          VARCHAR2(10)
NOMBRE       VARCHAR2(30)
EDAD         NUMBER(2)
FECHA        DATE
```

Insertar una fila con los valores siguientes, 1234, PEPA, 21 sin la columna fecha, comprobando después que efectivamente añade la fecha actual.

8. Crear la tabla EJEMPLO3 cuyas columnas y restricciones son las siguientes:

```
DNI          VARCHAR2(10)
```

```

NOMBRE  VARCHAR2(30)
EDAD    NUMBER(2)
CURSO    NUMBER

```

#### Restricciones

- El DNI no puede ser nulo
- La clave principal es le DNI
- 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 o 3

#### CREATE TABLE EJEMPLO3

```

(
DNI VARCHAR2(10) PRIMARY KEY,
NOMBRE VARCHAR2(25) CHECK (NOMBRE=UPPER(NOMBRE)),
EDAD NUMBER(2) CHECK (EDAD BETWEEN 5 AND 20),
CURSO NUMBER CHECK( CURSO IN (1,2,3)))

```

Insertar: las filas siguientes e indicar caso de que dé error, el porqué

|      |       |    |                             |
|------|-------|----|-----------------------------|
| 1111 | Pepe  | 4  | 1 (error) NOMBRE MAYÚSCULAS |
| 1111 | PEPE  | 10 | 2                           |
| 2222 | MARIA | 12 | 5 (error) CURSO 1,2 O 3     |
| 2222 | MARIA | 12 | 2                           |

9. Crea las tabla siguientes con lo campos y restricciones:

#### ALUMNO

Codigo number (2 )PK  
Nombre varchar2(25) obligatorio

#### MODULOS

Codigo number PK,  
Nombre varchar2(25)

#### NOTAS

Cod\_alumno number(2)  
Cod\_modulo number debe estar en mayúsculas  
Nota number(2),  
(Cod-alumno, modulo) es la clave primaria  
Nota ha de ser un número comprendido entre 0 y 10  
Debe además tener dos campos que hacen referencia a la tabla MODULOS y ALUMNOS

#### CREATE TABLE ALUMNO

```

(
CODIGO NUMBER(2) PRIMARY KEY,
NOMBRE VARCHAR2(25)
)

```

```
CREATE TABLE MODULO  
(  
  CODIGO NUMBER PRIMARY KEY,  
  NOMBRE VARCHAR2(25)  
)
```

```
CREATE TABLE NOTAS  
(  
  COD_ALUMNO NUMBER(2) ,  
  COD_MODULO NUMBER,  
  NOTA NUMBER(2),  
  CONSTRAINT PK_NOTAS PRIMARY KEY (COD_ALUMNO, COD_MODULO),  
  CONSTRAINT FK_NOTAS1 FOREIGN KEY COD_ALUMNO REFERENCES ALUMNO,  
  CONSTRAINT FK_NOTAS2 FOREIGN KEY COD_MODULO REFERENCES MODULO)
```