

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
DNI NOMBRE DIRECCION POBLACION CODPROVIN	COD_PROVINCIA 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)
```