

EJERCICIO RESUELTO

Módulo: Bases de Datos

Añadir restricciones a tablas

Descripción:

```
CREATE TABLE Camionero (  
    dni VARCHAR2(9),  
    nombre VARCHAR2(20),  
    teléfono VARCHAR2(9),  
    dirección VARCHAR2(30),  
    población VARCHAR2(30),  
    salario NUMBER(6,2)  
);  
  
CREATE TABLE Paquete(  
    cod_paquete NUMBER(4),  
    descripción VARCHAR2(30),  
    destinatario VARCHAR2(30),  
    dirección_destinatario VARCHAR2(30),  
    dni_camionero VARCHAR2(9)  
);  
  
CREATE TABLE Provincia(  
    cod_provincia NUMBER(4),  
    nombre VARCHAR2(20),  
    cod_paquete NUMBER(4)  
);  
  
CREATE TABLE Camion(  
    matrícula VARCHAR2(8),  
    modelo VARCHAR2(20),  
    tipo VARCHAR2(20),  
    potencia NUMBER(4)  
);  
  
CREATE TABLE Camionero_Camion (  
    dni VARCHAR2(9),  
    matrícula VARCHAR2(8)  
);
```

Se pide añadir sobre las tablas creadas anteriormente las restricciones de clave primaria y clave externa utilizando ALTER TABLE, para ello seguir las indicaciones del grafo relacional siguiente:

CAMIONERO (dni, nombre, teléfono dirección, población, salario)

PAQUETE (cod_paquete, descripción, destinatario, dirección_destinatario, dni_camionero)

PROVINCIA (cod_provincia, nombre, cod_paquete)

CAMION (matrícula, modelo, tipo, potencia)

CAMIONERO_CAMION (dni, matricula)

Leyenda

ROJO -> Nombre de la tabla

SUBRAYADO -> Clave primaria

VERDE -> Clave externa

Objetivos:

- Implementar restricciones de clave primaria y clave externa
- Utilizar la sentencia ALTER TABLE

Recursos:

- Oracle.
- Software ofimático.

Resolución:

#Claves primarias (PRIMARY KEY)

```
ALTER TABLE camionero ADD CONSTRAINT Camionero_pk PRIMARY KEY (dni);
```

```
ALTER TABLE paquete ADD CONSTRAINT paquete_pk PRIMARY KEY  
(cod_paquete);
```

```
ALTER TABLE provincia ADD CONSTRAINT provincia_pk PRIMARY KEY  
(cod_provincia);
```

```
ALTER TABLE camion ADD CONSTRAINT Camion_pk PRIMARY KEY (matrícula);
```

```
ALTER TABLE camionero_camion ADD CONSTRAINT Camionero_camion_pk  
PRIMARY KEY (dni, matrícula);
```

#Claves externas (FOREIGN KEY)

```
ALTER TABLE paquete ADD CONSTRAINT paquete_FK FOREIGN KEY  
(dni_camionero) REFERENCES camionero (dni);
```

```
ALTER TABLE provincia ADD CONSTRAINT provincia_FK FOREIGN KEY  
(cod_paquete) REFERENCES paquete (cod_paquete);
```

```
ALTER TABLE camionero_camion ADD CONSTRAINT camionero_camion_FK1  
FOREIGN KEY (dni) REFERENCES camionero (dni);
```

```
ALTER TABLE camionero_camion ADD CONSTRAINT camionero_camion_FK2  
FOREIGN KEY (matrícula) REFERENCES camion (matrícula);
```