**(REALIZAR LOS EJERCICIOS DE CREACIÓN DE TABLAS EN OTRO USUARIO, por ejemplo en USUDAW**

1. Borrar la tabla **EMPLEADOS\_ASIR** y volverla a crear (Hoja 1 Ejercicio 1) añadiendo:

* Numero: clave principal
* Nombre: no se puede repetir
* Número Hijos: por defecto 0
* Titulado: por defecto ‘N’

Añadir las siguientes checks:

* Número ha de estar entre 1 y 10000
* Teléfono fijo ha de comenzar por 91
* Teléfono móvil ha de comenzar por 6
* Oficio puede ser VENDEDOR, GERENTE u OTROS
* Fecha de nacimiento ha de ser anterior al año 1990
* Departamento puede tomar los valores 10, 20 o 30
* Número de hijos puede estar entre 1 y 10
* Titulado sólo puede tomar los valores ‘S’ o ‘N’

**CREATE TABLE EMPLEADOS\_ASIR**

**(NEMPLEADO NUMBER(5),**

**NOMBRE VARCHAR2(30) NOT NULL,**

**DIRECCION VARCHAR2(20),**

**DISTANCIA NUMBER(\*,3) DEFAULT 0, --NO ENTIENDO**

**OFICIO VARCHAR2(30),**

**TELEF\_FIJO VARCHAR2(9),**

**TELEF\_MOV VARCHAR2(9) NOT NULL UNIQUE,**

**FH\_NACIMIENTO DATE,**

**FH\_ALTA DATE DEFAULT SYSDATE,**

**DEPT\_NO NUMBER(3),**

**NUM\_HIJOS NUMBER(2),**

**TITULADO CHAR DEFAULT 'N', --NO ENTIENDO**

**SALARIO NUMBER DEFAULT 600,**

**CONSTRAINT CK\_NEMPLEADO CHECK(NEMPLEADO BETWEEN 1 AND 10000),**

**CONSTRAINT CK\_TELEF\_FIJO CHECK(SUBSTR(TELEF\_FIJO,1,2)=91),**

**CONSTRAINT CK\_TELEF\_MOV CHECK(SUBSTR(TELEF\_MOV,1,1)=6),**

**CONSTRAINT CK\_OFICIO CHECK(OFICIO IN ('VENDEDOR', 'GERENTE', 'OTROS')),**

**CONSTRAINT CK\_FH\_NACIMIENTO CHECK(TO\_CHAR(FH\_NACIMIENTO, 'YYYY')<1990),**

**CONSTRAINT CK\_DEPT\_NO CHECK(DEPT\_NO IN (10,20,30)),**

**CONSTRAINT CK\_NUM\_HIJOS CHECK(NUM\_HIJOS BETWEEN 1 AND 10),**

**CONSTRAINT CK\_TITULADO CHECK(TITULADO IN ('S', 'N')));**

1. **EJERCICIO TABLAS EXCURSIONES**

Una pequeña empresa de transportes se dedica a realizar excursiones entre las localidades de Madrid para lo cual gestiona una serie de tablas para guardar la información relativa a los coches de los que dispone, conductores, trayectos y viajes que realiza, éstas se componen de los siguientes campos:

| **Conductores** | **Coches** | **Trayectos** | **Viajes** |
| --- | --- | --- | --- |
| DNI  Nombre  Alta\_Empresa | Matricula  Num\_Plazas  Ult\_Revision | Origen  Destino  Precio  Kms | Origen  Destino  FH\_Ida  Matricula  Hora\_Vuelta  DNI  Billetes\_Vendidos |

Crear las distintas tablas teniendo en cuenta lo siguiente:

**Conductores** (contiene la información de los conductores de la empresa):

* Cada campo tendrá un tipo y longitud adecuado
* El último carácter ha de ser una letra en mayúsculas
* Alta\_Empresa fecha de ingreso en la empresa del conductor, por defecto la del sistema
* Deben estar rellenos todos los campos.
* El nombre del conductor no se puede repetir.

**Coches** (contiene la información de los autocares de la empresa):

* Cada campo tendrá un tipo y longitud adecuado
* Matrícula guardará los datos con el formato 9999-XXX;
* Num\_Plazas número de asientos del vehículo,
* Ult\_Revisión fecha y hora en la que se revisó por última vez el coche,
* La matricula consta de 4 números, guión y 3 letras mayúsculas.
* Num\_Plazas será un número positivo.

**Trayectos** (describe cada una de las posibles excursiones):

* Origen varchar2 (20) Localidad de salida del viaje,
* Destino varchar2 (20) localidad de llegada del viaje,
* **Precio precio en euros de la excursión,**
* Kms numérico distancia del trayecto.
* Ningún campo puede estar vacio.
* Cada trayecto viene determinado por un Origen y Destino (distintos entre sí).
* El precio no será inferior a 10€ ni superior a 120€
* Kms será de al menos 5 kms.

**Viajes** (se detalla cada excursión ya realizada o por realizar):

* Origen y Destino han de existir juntos en Trayectos
* FH\_Ida date fecha y hora de salida de la excursión,
* Matrícula ha de existir en Coches
* Hora\_Vuelta char (4) hora y minutos a los que sale de vuelta la excursión. Ha de ser mayor que la hora de ida-
* DNI ha de existir en la tabla de Conductores
* Billetes\_Vendidos numérico número de plazas vendidas.
* En el mismo momento podrán salir más de un autocar para realizar el mismo trayecto.
* La hora de vuelta no puede ser nula.

**DROP TABLE VIAJES;**

**DROP TABLE TRAYECTOS;**

**DROP TABLE COCHES;**

**DROP TABLE CONDUCTORES;**

**CREATE TABLE CONDUCTORES(**

**DNI VARCHAR2(9) PRIMARY KEY,**

**NOMBRE VARCHAR2(30) NOT NULL UNIQUE,**

**ALTA\_EMPRESA DATE DEFAULT SYSDATE NOT NULL,**

**CONSTRAINT CK\_COND\_DNI CHECK (SUBSTR(DNI,-1) BETWEEN 'A' AND 'Z')**

**);**

**CREATE TABLE COCHES(**

**MATRICULA VARCHAR2(8) PRIMARY KEY,**

**NUM\_PLAZAS NUMBER(2),**

**ULT\_REVISION DATE,**

**CONSTRAINT CK\_COCHES\_MATRI CHECK (SUBSTR(MATRICULA,1,4) BETWEEN '0000' AND '9999'**

**AND SUBSTR(MATRICULA,5,1)='-'**

**AND SUBSTR(MATRICULA,6,3) BETWEEN 'AAA' AND 'ZZZ' ),**

**CONSTRAINT CK\_COCHES\_NUMPLA CHECK (NUM\_PLAZAS > 0)**

**);**

**CREATE TABLE TRAYECTOS(**

**ORIGEN VARCHAR2(20),**

**DESTINO VARCHAR2(20),**

**PRECIO NUMBER(5,2) NOT NULL,**

**KMS NUMBER(4) NOT NULL,**

**CONSTRAINT CK\_TRAY\_PRECIO CHECK (PRECIO BETWEEN 10 AND 120),**

**CONSTRAINT CK\_TRAY\_KMS CHECK (KMS >= 5),**

**CONSTRAINT CK\_TRAY\_ORIDEST CHECK (ORIGEN <> DESTINO),**

**CONSTRAINT PK\_TRAYECTOS PRIMARY KEY (ORIGEN,DESTINO)**

**);**

**CREATE TABLE VIAJES(**

**ORIGEN VARCHAR2(20),**

**DESTINO VARCHAR2(20),**

**FH\_IDA DATE,**

**MATRICULA VARCHAR2(8) REFERENCES COCHES,**

**HORA\_VUELTA CHAR(4) NOT NULL,**

**DNI VARCHAR2(9) REFERENCES CONDUCTORES,**

**BILLETES\_VENDIDOS NUMBER(2),**

**CONSTRAINT CK\_VIAJES\_BILL CHECK (BILLETES\_VENDIDOS >= 0),**

**CONSTRAINT CK\_VIAJES\_HVUE CHECK (HORA\_VUELTA > TO\_CHAR(FH\_IDA,'HH24MI')),**

**CONSTRAINT PK\_VIAJES PRIMARY KEY (MATRICULA,DNI),**

**CONSTRAINT FK\_VIAJES FOREIGN KEY (ORIGEN,DESTINO) REFERENCES TRAYECTOS**

**);**