



**UTN.BA**

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES

## **TRABAJO PRÁCTICO GESTIÓN DE DATOS - GRUPO 3**

**Profesor:** Reinosa Enrique

<b>Nombre y Apellido</b>	<b>Legajo</b>
Camila Kaner Loy	167771-8
Nicolas Benvenaste	167418-3
Luciano Capomolla	160848-5
Constanza González Pósleman	172206-2

**Fecha de entrega:** 26/10/2021

# ÍNDICE

<b>Estrategia - Modelo de datos</b>	<b>3</b>
<b>Stored Procedures:</b>	<b>5</b>

## Estrategia - Modelo de datos

Analizando los datos y nombres brindados por la tabla maestra, identificamos las siguientes entidades, algunas decidimos dar una breve explicación y otras nos detendremos puntualmente luego de la presentación de todas:

- Viaje
- Paquete
- Tipo\_Paquete
- Recorrido: Además de contar con un identificador unívoco, presenta dos FK que se relacionaran con *Ciudad*, estos representaran los lugares de inicio y final del viaje.
- Chofer: En este caso, decidimos utilizar como PK el número de legajo del mismo, el cual es unívoco, evitando la necesidad de generarle otro campo como *cod\_cliente*.
- Camion: Decidimos asignarle a cada camión un valor de *cod\_codigo*, siendo este su PK, para poder identificar unívocamente a los mismos. Además, esta entidad presenta una FK (*camion\_modelo\_codigo*) que se relacionara con una entidad que almacena los modelos y por otra parte un FK (*camion\_marca\_codigo*) que almacenará las marcas.
- Marca
- Modelo
- Order\_De\_Trabajo
- Estado
- Taller
- Ciudad
- Tarea\_A\_Realizar
- Mecánico: En esta entidad, se presenta una situación similar a la de Chofer. En la cual utilizamos como PK a su número de legajo evitando tener información innecesaria.
- Tarea
- Tipo\_Tarea
- Material\_X\_Tarea
- Material

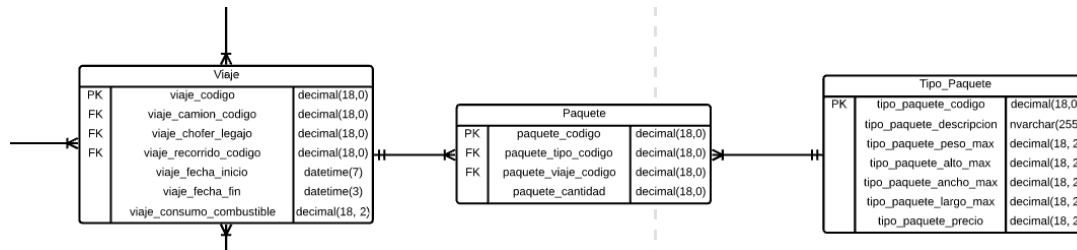
Algunas entidades presentan un comportamiento similar en cuanto a que tienen una clave unívoca y una descripción, como por ejemplo *Marca*, *Modelo*, etc.

Comenzamos con las relaciones asociadas al *Viaje*. Decidimos crear 2 tablas para poder representar por un lado los tipos de paquetes que puede tener un paquete y por el otro los paquetes en sí mismo, que además, nos permiten saber su cantidad. Esto nos permite evitar la repetición de información, tener disponible en una tabla los diversos tipos de paquetes y nos ofrece la capacidad de que cada paquete, mediante una FK, se asocie on un tipo paquete. Además, es destacable que el tipo de un paquete es una característica que no se consulta frecuentemente.

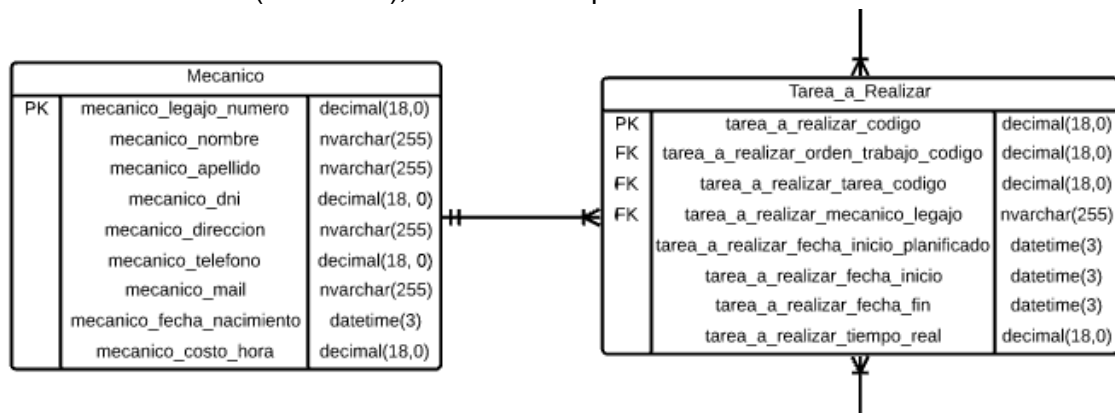


Posterior a lo relacionado con el viaje, nos enfocaremos en las reparaciones de los camiones. Para evitar la repetición de información, creamos una tabla llamada *Tarea* donde se encuentran las distintas tareas predeterminadas que se pueden realizar en un camión. En esta tabla se encuentra información propia y relaciones con otras tablas, como la de materiales (el cual será desarrollado luego).

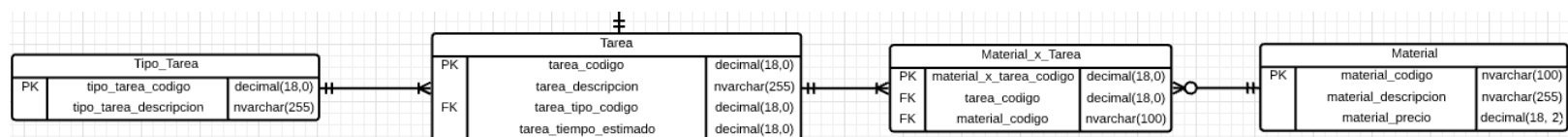
También disponemos de una tabla donde se guardaran las tareas que se realizarán específicamente por cada camión (*Tarea\_a\_Realizar*). Esta dispone de información puntual sobre la tarea que se realizará, desde el mecánico hasta los tiempos y las fechas.



Además, mediante el uso de FK, para los mecánicos, se dispondrá una única tabla donde se encontrarán todos (*Mecánico*), evitando la repetición de datos.



A continuación detallamos la relación de la tarea con su tipo, creamos una tabla *Tipo\_Tarea* para evitar la repetición de información en Tarea. Volviendo a los materiales, disponemos de 2 tablas, la tabla del material (*Material*) en sí y otra que representa el material que se usa por cada tarea (*Material\_x\_Tarea*) ya que la relación de la tarea con su material es de muchos a muchos y para su implementación, se recurre a una tabla intermedia. Por otra parte, la Tarea también se relacionará mediante un FK a una entidad donde se almacenan los diversos tipos de tareas que existen.



## **Stored Procedures:**

```
CREATE PROCEDURE UTNIX.Migrar_Material
CREATE PROCEDURE UTNIX.Migrar_Material_x_Tarea
CREATE PROCEDURE UTNIX.Migrar_Tipo_Tarea
CREATE PROCEDURE UTNIX.Migrar_Tarea
CREATE PROCEDURE UTNIX.Migrar_Tipo_Paquete
CREATE PROCEDURE UTNIX.Migrar_Paquete
CREATE PROCEDURE UTNIX.Migrar_Chofer
CREATE PROCEDURE UTNIX.Migrar_Modelo
CREATE PROCEDURE UTNIX.Migrar_Marca
CREATE PROCEDURE UTNIX.Migrar_Mecanico
CREATE PROCEDURE UTNIX.Migrar_Taller
CREATE PROCEDURE UTNIX.Migrar_Estado
CREATE PROCEDURE UTNIX.Migrar_Orden_Trabajo
CREATE PROCEDURE UTNIX.Migrar_Tarea_a_Realizar
CREATE PROCEDURE UTNIX.Migrar_Ciudad
CREATE PROCEDURE UTNIX.Migrar_Recorrido
CREATE PROCEDURE UTNIX.Migrar_Viaje
CREATE PROCEDURE UTNIX.Migrar_Camion
```

A continuación, presentaremos el DER completo con todas sus relaciones y entidades:

