



## Trabajo Práctico 2

### Consideraciones generales sobre la entrega

El trabajo debe realizarse respetando los mismos grupos formados para la entrega del Trabajo Práctico 1. De no ser posible, debe comunicarse con los docentes.

La entrega de este se hace a través de la plataforma comunidades, antes del 04/12/2023.

Debe hacerse una única entrega por grupo. La misma debe consistir en una carpeta comprimida con la comisión y los apellidos de todos los integrantes como nombre (*comN-apellido0-apellido1-apellido2.zip*), y contener los siguientes archivos:

- un archivo .pdf con el esquema de la BD,
- un archivo .sql con las instrucciones para la creación de la base de datos, la inserción de datos, las modificaciones y las consultas propuestas, y,
- en caso de considerarlo necesario, un archivo .pdf o .txt con aclaraciones sobre las decisiones tomadas.

### Problema

Considere la situación planteada en el Trabajo Práctico 1 donde se desarrolla la base de datos de la empresa de transportes “Speedy Gonzalez”.

1. Determine si las relaciones presentadas en la resolución del Trabajo Práctico 1 están en 3FN. En caso afirmativo, justificar por qué. En caso negativo, explicar por qué no lo están, y realizar las modificaciones necesarias para que sí lo estén. Incluya el diagrama entidad-relación original, y el modificado (en caso de que haya hecho alguna modificación).
2. Teniendo en cuenta el siguiente requerimiento en el TP1: “Si el cliente es una empresa, se deben registrar la Razón Social y el CUIT. En caso contrario, se deben registrar el Nombre, Apellido y DNI.” En el caso de que estos ajustes no se hayan realizado en el primer TP, realice las modificaciones necesarias en la/las tabla/s de la Base de datos para que esto sea validado a nivel base de datos mediante el uso de check constraint.
3. Identifica en las tablas del diseño de la base de datos campos que se utilicen en búsquedas o cláusulas WHERE y JOIN, y procede a crear al menos cinco índices que permitan mejorar la eficiencia de estas consultas.
4. Diseña un Stored Procedure llamado 'ActualizarViajeEnvio' que acepte parámetros para identificar un viaje/envío a actualizar y el nuevo valor para la fecha estimada de llegada. Este SP se utilizará para actualizar, de ser necesario, este campo pero solo

se debe poder actualizar para viajes que no hayan llegado.

5. Escriba un Stored Procedure llamado 'ObtenerPatenteCamionAsignado' que acepte como parámetros de entrada el DNI de un chofer y una fecha de consulta y devuelva en dos parámetros independientes:
  - a) Un mensaje indicando si encontró o no al chofer y si tiene un camión asignado en la fecha dada.
  - b) La patente del camión asignado al chofer en esa fecha en caso de que se encuentre el mismo.

**Nota:** Para cumplir los requerimientos del TP2, puede ser necesario modificar las entidades o agregar nuevas entidades al modelo finalizado en el TP1.