|  |  |
| --- | --- |
| Base de datos ii  Trabajo práctico – Empresa de colectivos | Profesor: Pablo Kuguel  Iván Parisi  *ivan.parisi@davinci.edu.ar*  Mariana Suarez del Cerro *mariana.suarezdelcerro@davinci.edu.ar*  **3ª Cuatrimestre – 2019**  Grupo nª9 |

Parte 1

Elaborar el enunciado de un modelo de base datos. Se debe

A. Buscar, relevar y analizar una situación real que pueda ser representada con un sistema y una base de datos.

B. Redactar el detalle de dicha situación, buscando cuáles son los principales procesos que la conforman.

C. Listar las entidades y relaciones principales del sistema.

D. Tener en cuenta que se debe limitar el modelo para que tenga entre 8 y 15 entidades.

Enunciado:

Se pretende realizar un sistema de base de datos para una empresa de colectivos, con el fin de organizar las líneas y los ramales que maneja dicha empresa, los choferes y sus francos y el área de reparación y mantenimiento de los colectivos.

La empresa posee dos terminales (norte y sur) de donde comienzan y finalizan los recorridos de los colectivos, además ambas poseen talleres de reparación para cualquier inconveniente que puedan tener los vehículos. En la terminal norte se encuentra la oficina, para todos posibles trámites que haya que realizarse.

Los vehículos son comprados de una empresa en particular. Se lleva un registro de la flota de colectivos de la empresa con su número de interno, marca, modelo, fecha de compra y reparaciones que haya tenido.

La empresa maneja 5 líneas de colectivo, y cada una posee 2 ramales. El servicio funciona desde las 5 am hasta las 1 am. Cada chofer realiza por día dos viajes completos (ida y vuelta) con un descanso de una hora entre las terminales. Se registra cada viaje recorrido por cada chofer, detallando la fecha y hora de comienzo cuando empieza su turno y hora de fin, al finalizar su recorrido junto con el número de interno. Todos los choferes poseen dos francos semanales que generalmente se alternan cada tres días.

Por otro lado, en el área de reparación se encuentran los mecánicos que se encuentran en ambas terminales y trabajan 8 horas por día, en el mantenimiento y reparación de los vehículos. En el caso que surja un problema en el recorrido de algún colectivo, hay una grúa de reparación que se encuentra de guardia en el horario de corrido del funcionamiento del servicio y van rotando los mecánicos que se encargan de ella.

Entidades:

**Chofer – Mecánico - Proveedor – Colectivo - Línea – Ramal – Recorrido- Parada -   Reparación – Franco**

Relaciones:

Una línea puede tener uno o más ramales

Un recorrido tiene más de una parada

Un colectivo puede tener uno o más ramales

Un colectivo tiene un y solo un chofer

Un colectivo puede tener ninguna o más de una reparación

Un chofer puede tener uno o más francos

Un chofer tiene uno y solo un colectivo

Un mecánico puede tener uno o más francos

Un mecánico puede tener ninguno o más reparaciones

Un Proveedor nos provee de ninguno o más de un colectivo

Un Ramal puede tener uno o más colectivos

Un Ramal puede tener uno o más recorridos

Un recorrido puede tener uno o más paradas

Diagrama Entidad Relación:

Se encuentra en el archivo **davinci\_bd2\_tp\_grupo\_09.mwb**