



Trabajo Práctico N° 1

1. **Realice los diagramas Entidad-Relación** correspondientes al enunciado “Sistema de Inmobiliaria” descrito a continuación. Para esto utilice algún software de creación de diagramas, en el laboratorio se encuentra disponible Dia (<http://live.gnome.org/Dia>) pero puede utilizar otro si lo prefiere. Lo importante es **respetar la notación de la materia**, si no encuentran algún símbolo, utilicen algo similar y aclárelo en el informe.
2. **Además realice el pasaje a tablas** utilizando el software MySQL Workbench: Data Modeling (este software sí es de uso obligatorio para resolver el tp). Este software agrega automáticamente columnas a las tablas “entidad” dependiendo de las relaciones en que participa, lo que es un poco confuso al principio. Por lo que se recomienda revisar bien el modelo de tablas resultante. Por favor utilice las siguientes notaciones, objetos :
Workbench (Simplified) relaciones: classic (del menú Model).

El trabajo se realiza en grupos de a lo sumo tres alumnos. Documentación a entregar:

- 1) **Un pequeño informe (impreso)** donde conste: integrantes del equipo y ambos diagramas. Además incluir todas las suposiciones o consideraciones sobre el enunciado que crea necesario.
- 2) El archivo del diagrama de tablas (.mwb) y la versión digital del informe. Estos archivos enviarlos por Email a: diana@fceia.unr.edu.ar

Sistema de Inmobiliaria:

Hacer un diseño conceptual de una base de datos mediante el modelo ER que satisfaga los requisitos que se resumen a continuación:

- (a) Es necesario diseñar una base de datos para una empresa inmobiliaria con el objetivo de gestionar la información relativa a su cartera de inmuebles en venta.
- (b) Cada uno de los inmuebles que tienen pendientes de vender tiene asignado un código de inmueble que lo identifica. Además de este código, se quiere conocer la dirección del inmueble, la superficie, el número de habitaciones y el precio. Tienen estos inmuebles clasificados por zonas (porque a sus clientes, en ocasiones, sólo les interesan los inmuebles de una zona determinada) y se quiere saber en qué zona está situado cada inmueble. Las zonas tienen un nombre de zona que es diferente para cada una de una misma población, pero que pueden coincidir en zonas de poblaciones diferentes. En ocasiones sucede que en algunas de las zonas no tienen ningún inmueble pendiente de vender.
- (c) Se quiere tener el número de habitantes de las poblaciones y su nombre, el cual no se repite nunca. Se quiere saber qué zonas son limítrofes, (porque, en caso de no disponer



de inmuebles en una zona que desea un cliente, se le puedan ofrecer los que tengan en otras zonas limítrofes). Es necesario considerar que pueden existir zonas sin ninguna zona limítrofe en algunas poblaciones pequeñas que constan de una sola zona.

- (d) Se disponen de diferentes características codificadas de los inmuebles, como por ejemplo tener ascensor, ser exterior, tener terraza, etc. Cada característica se identifica mediante un código y tiene una descripción. Para cada característica y cada inmueble se quiere saber si el inmueble satisface la característica o no. Además, quieren tener constancia del propietario o los propietarios de cada inmueble.
- (e) También necesitan disponer de información relativa a sus clientes actuales que buscan inmueble (si dos o más personas buscan inmueble conjuntamente, sólo se guarda información de una de ellas como cliente de la empresa). En particular, interesa saber las zonas donde busca inmueble cada cliente (sólo en caso de que tenga alguna zona de preferencia).
- (f) A cada uno de estos clientes le asignan un vendedor de la empresa para que se ocupe de atenderlo. A veces, estas asignaciones varían con el tiempo y se cambia al vendedor asignado a un determinado cliente, pero sólo interesa conocer el vendedor que actualmente está tratando con el cliente.
- (g) Los vendedores, clientes y propietarios se identifican por un código de persona. Se quiere registrar, de todos, su nombre, dirección y número de teléfono. Además, se quiere disponer del número de CUIL y el sueldo de los vendedores, y del DNI de los propietarios. Puede haber personas que sean al mismo tiempo clientes y propietarios, o bien vendedores y propietarios, etc.
- (h) Finalmente, para ayudar a programar y consultar las visitas que los clientes hacen a los inmuebles en venta, se quiere guardar información de todas las visitas correspondientes a los clientes y a los inmuebles actuales de la empresa. De cada visita hay que saber el cliente que la hace, el inmueble que se va a ver y la hora concreta en que se inicia la visita. Entendemos que la hora de la visita está formada por la fecha, la hora del día y el minuto del día (por ejemplo, 25-FEB-98, 18:30). Hay que considerar que un mismo cliente puede visitar un mismo inmueble varias veces para asegurarse de si le gusta o no, y también que para evitar conflictos no se programan nunca visitas de clientes diferentes a un mismo inmueble y a la misma hora.