

Universidad Nacional de Río Cuarto  
Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales  
Departamento de Computación  
Asignatura: **BASES DE DATOS (1959)**  
Año 2024

### PRÁCTICO N° 5

Ejercicio 1) Para cada uno de los siguientes incisos:

- i) Determinar la/s claves candidatas y la clave primaria.
- ii) Normalizar

a) El siguiente esquema permite almacenar información referente al censo:  
censo (dni\_censista, nombre\_censista, nro\_manzana, ubicacion\_mapa,  
nro\_lote, datos\_inmueble, nro\_habitante, datos\_personales,  
dni\_responsable)

Restricciones:

- Los números de manzana son únicos.
- Cada manzana tiene un censista y una ubicación en el mapa.
- La manzana está dividida en lotes numerados (se repiten para distinta manzanas).
- En cada lote se realiza una única encuesta. La misma tiene datos del inmueble que se encuentra en el lote y de cada habitante del mismo unos datos personales. Los habitantes son numerados para cada lote.

b)

REL(#empleado, nombre\_empleado, #area, nombre\_area, tipo\_maquina,  
nombre\_maquina)

Restricciones:

- Cada área tiene varios empleados.
- Cada empleado trabaja en una sola área.
- Cada área tiene un solo tipo de máquina.
- El nombre de máquina identifica a cada máquina.

c) El siguiente esquema permite almacenar información referente a vips de aeropuertos:

vips (codvip, nombrevip, hora\_apertura\_vip, hora\_cierre\_vip, cod\_banco,  
nombre\_banco, cod\_tarjeta, marca\_tarjeta, #horas, #horas\_gratis, precio\_vip)



Restricciones:

- Un mismo banco puede dar más de una marca de tarjetas.
- La tarjeta(código) identifica el banco emisor y su marca.
- Cada vip cobra según el número de horas que el usuario lo use.
- Un Vip puede hacer acuerdos con un banco o con una tarjeta, para dar un número de horas gratis

d)

Skysa (nombre\_pista, ubicacion\_pista, dificultad\_pista, color\_pista, cod\_medio, descripcion\_medio, capacidad\_maxima\_medio, hora\_cierre\_medio, temporada\_año, nro\_parada, nom\_parada, menu\_parada, costo\_menu)

Restricciones:

- Las dificultades están clasificadas en colores.
- Cada pista tiene un único medio asignado.
- La hora de cierre de cada pista varía según la temporada del año.
- Las paradas (estaciones) están numeradas y se puede repetir en diferentes pistas.
- Cada parada sirve un único menú que cuesta lo mismo sin importar en donde se sirva

e) El siguiente esquema permite almacenar información referente a peajes:

peajes ( cod\_peaje, nombre\_peaje, ubicacion\_peaje , tiene\_telepase, precio\_peaje, #empleados, categoria\_vehiculo, número\_cabina, fecha, turno)

Restricciones:

- El peaje tiene múltiples cabinas de cobro.
- Los empleados trabajan en un solo peaje.
- Los #empleados son únicos
- Los número\_cabina son únicos por peaje.
- Cada vehículo tiene su costo según su categoría.
- Cada cabina puede o no tener telepase.
- El día de cobro tiene tres turnos.
- Un empleado puede trabajar un turno x día, en una cabina.

