

- a) El consorcio de un edificio ha decidido informatizar su operatoria.
1. En el edificio existen departamentos, cocheras y bauleras.
  2. Los departamentos se identifican por piso y letra del departamento, las cocheras por el número de cochera y las bauleras por el número de baulera.
  3. Estos 3 elementos son conocidos como unidades funcionales (UF) e interesa guardar los metros cuadrados de cada una, así como también el porcentaje que representan con respecto al edificio (por ejemplo, una baulera ocupa 10m<sup>2</sup> y representa el 1% del total del edificio).
  4. De cada UF, además, interesa conocer quién es el propietario actual\*.
  5. En caso de ser alquilado, también desea almacenarse al inquilino actual.
  6. De los propietarios/inquilinos interesa guardar el DNI, nombre y teléfono de contacto.
  7. Existe una restricción que indica que se puede ser propietario o inquilino de una cochera/baulera siempre y cuando se tenga/alquile un departamento.
  8. Por otro lado, es de interés guardar las deudas de expensas asociadas a cada UF.
  9. Para una UF, la deuda es única para un mes-año y desea conocerse el monto y si ya fue saldada.

\*Si bien puede llegar a haber más de un propietario, a fines del consorcio se designa a uno solamente (lo mismo con los inquilinos)

- b) Ahora suponga que ya no alcanza con conocer al propietario/inquilino actual sino que desea conocerse la historia de los mismos. Para un período dado, no puede haber más de un propietario/inquilino para una UF.
- c) Usando DER definir un ejemplo donde de una ternaria N:M:1 con al menos una participación parcial y hacer su pasaje a MR indicando PK, CKs y FKs.

## Decretos de necesidad y urgencia

1. La Constitución Nacional indica que el Poder Ejecutivo podrá dictar decretos por razones de necesidad y urgencia (DNU).
2. Un DNU debe ser firmado por el Presidente de la Nación y por los Ministros del Gabinete.
3. Dentro de los diez días desde que fuera dictado, el decreto se someterá a consideración de una Comisión Bicameral Permanente, compuesta por ocho diputados y ocho senadores nacionales, que pueden cambiar todos los años.
4. En ese plazo, la comisión elevará un dictamen a cada Cámara para su tratamiento. Cada una de las cámaras aprobará o rechazará el dictamen enviado por la Comisión Bicameral.
5. Es importante tener en cuenta que cada Presidente en ejercicio tiene un mandato estricto de cuatro años.
6. En el Gabinete de Ministros que colabora con el Presidente, en cambio, los Ministros no tienen asegurada su permanencia en el cargo.
7. Se desea registrar toda la información pertinente vinculada con los DNUs. Para esto, se pide hacer un diseño utilizando un DER.

### **Base de datos de una veterinaria**

1. El Dr Scott tiene como pacientes animales de los que identifica su especie y su raza.
2. También la fecha de nacimiento de las mascotas y el color de su “cubierta corporal” (escamas, plumas, pelos, piel, etc).
3. El veterinario guarda un historial médico con cada enfermedad que tuvo cada paciente y la fecha en la que se enfermó.
4. Adicionalmente, cada mascota tiene un calendario de vacunación, donde se lleva el registro de cada vacuna y la enfermedad por la que se está vacunando.
5. También se le suministra un tratamiento y se le da una medicación en cantidades variables, que tiene su costo.
6. Se debe llevar además el historial del peso durante las últimas 10 visitas y el peso actual.
7. Scott también tiene asociada una cuenta para cada cliente dueño de mascotas, que es quién paga las facturas.
8. Se desea registrar toda la información pertinente en una base de datos para la veterinaria. Para esto, se pide hacer un diseño utilizando un DER. Algunas de las preguntas que se deben poder contestar son:
  - a. ¿Cuántos animales de cada especie atiende el doctor?
  - b. ¿Cuántos de cada raza?
  - c. ¿Cuántas vacunas contra la rabia se aplicaron en el último año?
  - d. ¿Qué enfermedades tuvieron los perros de Juan?