

## Desarrollo Web Full Stack - Comisión B

### Silicon Misiones 2022

**`modulo4`.`base\_de\_datos`.`tp1`**

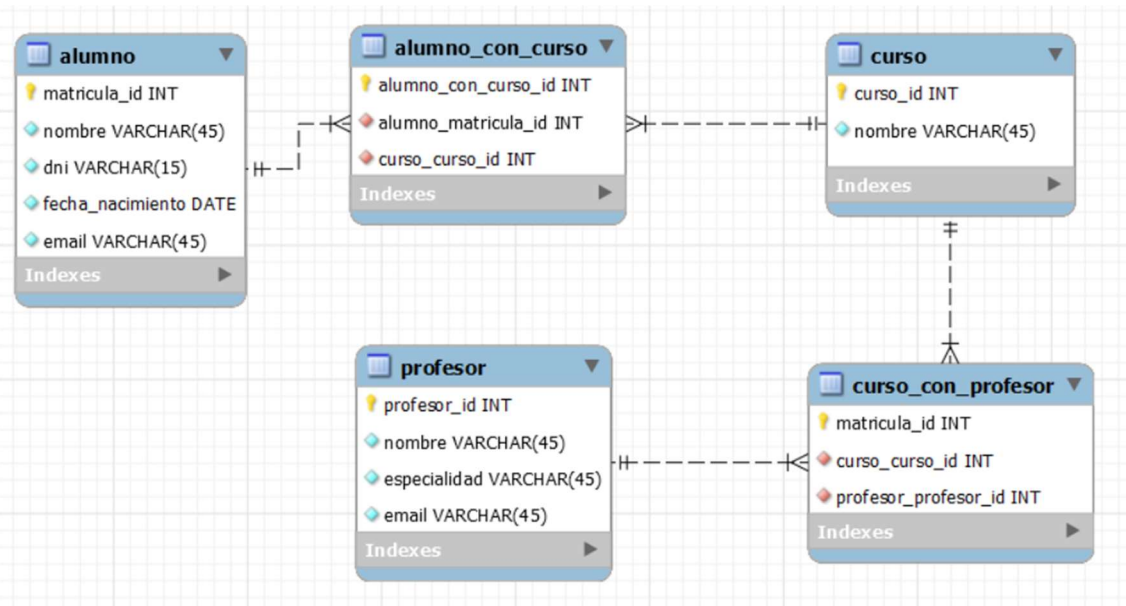
**`alumno` (`nombre`) VALUES ('Juan Andres Markovich')**

#### Ejercicio 1

- Crear un diagrama de Entidad Relación partiendo de las siguientes entidades:  
ALUMNO (Cod\_Matrícula, Nombre, DNI, FechaNacimiento, email).
- CURSO (Cód\_Curso, Nombre).
- PROFESOR (Id\_Profesor, Nombre, Especialidad, email).

Teniendo en cuenta que:

- Un alumno puede estar inscripto en uno o varios cursos. En un curso puede haber como mínimo 20 y como máximo 50 alumnos.
- Un curso es impartido por al menos uno o varios profesores.
- Un profesor podrá impartir varios cursos.



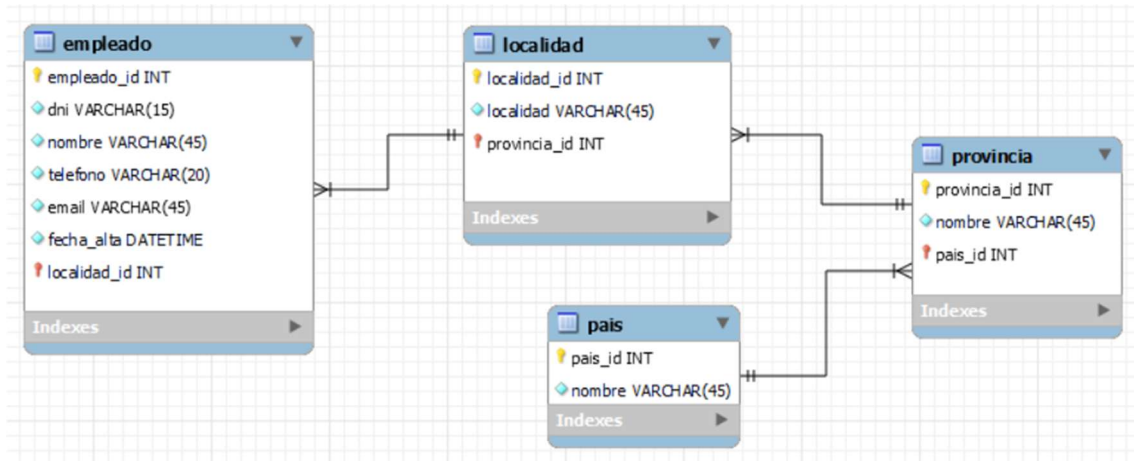
## Ejercicio 2

Crear un diagrama de Entidad Relación partiendo de las siguientes entidades:

- PAIS (ID\_Pais, Nombre\_Pais)
- PROVINCIA (ID\_Provincia, Nombre\_provincia)
- LOCALIDAD (Código\_localidad, Nombre, Código\_Postal)
- EMPLEADO (Id\_Empleado, DNI, Nombre, Teléfono, Email, Fecha\_alta)

Se requiere almacenar los datos de cada uno de los empleados, para ello:

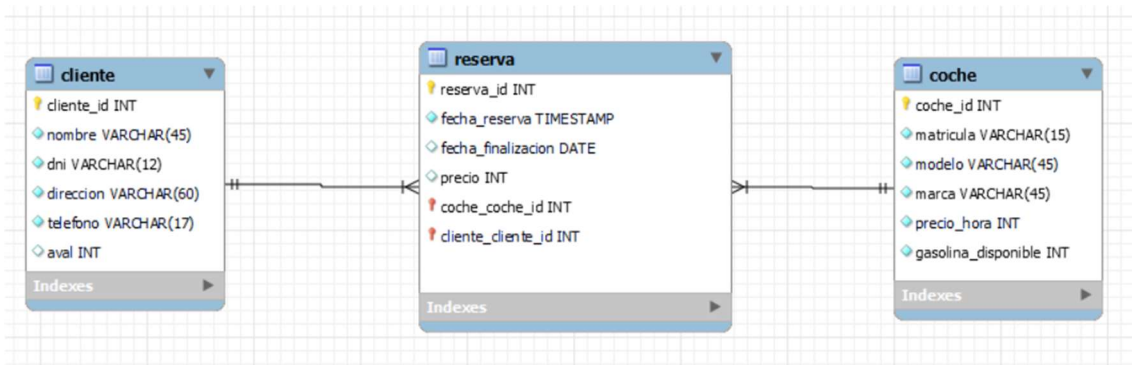
- Un empleado vive en una sola localidad.
- Cada localidad pertenece a una única provincia. → Cada provincia pertenece a un país.
- Se pueden repetir los nombres de las provincias y localidades pero no de los países.



### Ejercicio 3

Se desea diseñar una base de datos sobre la información de las reservas de una empresa dedicada al alquiler de automóviles teniendo en cuenta que:

- Un determinado cliente puede tener en un momento dado una o varias reservas.
- De cada cliente se desea almacenar su DNI, nombre, dirección y teléfono.
- Además dos clientes se diferencian por un único código.
- De cada reserva es importante registrar su número de identificación, la fecha de inicio y final de la reserva, el precio total.
- De cada coche se requiere la matrícula, el modelo, el color y la marca. Cada coche tiene un precio de alquiler por hora.
- Además en una reserva se pueden incluir varios coches de alquiler. Queremos saber los coches que incluye cada reserva y los litros de gasolina en el depósito en el momento de realizar la reserva, pues se cobrarán aparte.
- Cada cliente puede ser avalado por otro cliente de la empresa.



### Ejercicio 4:

A partir de los enunciados de los ejercicios anteriores. Crear un script SQL llamado **"ejercicio4.sql"** capaz de:

- Crear las tablas con los campos.
- Crear las relaciones entre las tablas. Tener en cuenta que las relaciones se dan por que existe al menos una PK y una FK.
- Almacenar como mínimo 3 valores por cada tabla.

### Ejercicio 5:

- Subir al repositorio público apellido\_nombre en un solo PDF las respuestas 1, 2 y 3, puede ser capturas de pantalla de los E/R. También agregar **"ejercicio4.sql"** al repo.