

Práctica Nro. 2

Consultas en Álgebra Relacional

Nombre: Cristóbal, Santiago Gabriel

Nro. de alumno: 14413/4

Ejercicio asignado: Ej. 2

2) Dados los siguientes esquemas

TIPOMUEBLE (id_tipomueble, descripción)

FABRICANTE (id_fabricante, nombrefabricante, cuit)

TIPOMADERA (id_tipomadera, nombremadera)

AMBIENTE (id_ambiente, descripcionambiente)

MUEBLE (id_mueble, id_tipomueble, id_fabricante, id_tipomadera, precio, dimensiones, descripcion)

MUEBLEAMBIENTE (id_mueble, id_ambiente)

a) Obtener los nombres de los fabricantes que fabrican muebles en todos los tipos de madera.

$$\text{FabricanTodoTipoMad} \leftarrow (\pi \text{id_fabricante, id_tipomadera (MUEBLE)}) \% (\pi \text{id_tipomadera (TIPOMADERA)})$$
$$\pi \text{nombrefabricante (FABRICANTE } |X| \text{ FabricanTodoTipoMad)}$$

b) Obtener los nombres de los fabricantes que sólo fabrican muebles en Pino.

$$\text{MueblePino} \leftarrow \pi \text{id_fabricante ((MUEBLE) } |X| \text{ (} \sigma \text{ nombremadera = "Pino" (TIPOMADERA))})$$
$$\text{MuebleNoPino} \leftarrow \pi \text{id_fabricante ((MUEBLE) } |X| \text{ (} \sigma \text{ nombremadera } \neq \text{ "Pino" (TIPOMADERA))})$$
$$\pi \text{nombrefabricante (FABRICANTE } |X| \text{ (MueblePino - MuebleNoPino))}$$

c) Obtener los nombres de los fabricantes que fabrican muebles para todos los ambientes.

$$\text{FabMueble} \leftarrow \pi \text{id_fabricante, id_ambiente (MUEBLE } |X| \text{ MUEBLEAMBIENTE)}$$

FabricanTA $\leftarrow \pi \text{ id_fabricante } (\text{FabMueble } \% (\sigma \text{ id_ambiente } (\text{AMBIENTE})))$

$\pi \text{ nombrefabricante } (\text{FABRICANTE } |X| \text{ FabricanTA})$