

Bases de Datos Integrador - Algebra Relacional -17/07/2019

Ejercicio 1: Álgebra Relacional

1. Resuelva las consultas planteadas usando operadores de Algebra Relacional.

Sabemos que Julio es el *Mes de la Dulzura* y que se usa como costumbre regalarse dulces entre amigos y conocidos. Para esta situación, tenemos la siguiente base de datos:

PRODUCTO < <u>nombreProducto</u>, tipo, precio, esParaDiabetico, esDietetico>.

El tipo de un producto es, por ejemplo, chocolate, oblea, galletitas. Por ejemplo, *Chocolinas es el nombre del producto*, y el tipo es galletitas.

PERSONA < DNI, nombre, edad, estadoCivil, profesion>

FABRICA < nombreProducto, nombreFabrica, produccionEnPesos, ciudad>.

Tenga en cuenta que un mismo producto podría ser hecho por diferentes fábricas.

REGALOS < DNIRegalador, DNIReceptor, nombreProducto, fecha>

Resuelva la siguientes consultas:

- 1. Devuelva el DNI, nombre y edad de las personas solteras que solamente regalaron chocolates de la fábrica Arcor fabricados en Bariloche.
- 2. Devuelva el nombre de la fábrica y su producción en pesos de aquellas fábricas que tienen una producción mayor a \$ 100.000 de la ciudad de Córdoba que no producen caramelos.
- 3. Devuelva el DNI y la edad de las personas divorciadas que recibieron como regalos productos dietéticos de Terrabusi cuyo precio no supera los \$ 30 y que adicionalmente recibieron como regalos productos para diabéticos cuyo precio supera los \$ 50.
 - (Aclaración: Cada persona recibió ambos tipos de regalos. Si una persona recibió un producto Terrabusi pero no recibió un producto para diabético no es parte del resultado de la consulta).
- 4. Devuelva el nombre del producto, el tipo y el precio de los productos que han sido regalados a todas las personas existentes en la base de datos.
- 5. Devuelva el DNI, nombre y estado civil de los profesores mayores de 40 que regalaron cualquier producto de Felfort pero que no regalaron chocolates de Bagley.