

UNIDAD N° 5

SEMANA 2

CASOS DE ESTUDIO

Ejercicio 1

Un negocio que se dedica a la venta de insumos de informática requiere un programa en Prolog que permita representar la base de conocimiento que a continuación se presenta y responder varias cuestiones relativas a las escasas ventas que tuvieron durante los últimos dos meses.

A continuación, se muestran algunas tablas que representan parcialmente la base de conocimiento a considerar.

Tabla 1: Vendedores.

Legajo	Nombre	Apellido
1	Francesca	Luchetti
2	Vera	Petro
3	Lara	Tana

Tabla 2: Ventas realizadas

Código venta	Código vendedor	Importe facturado	Tipo de cobro					
			Fecha de venta			Tarjeta de crédito		Efectivo
			Día	Mes	Año	Número de cupón	Cantidad de cuotas	Débito automático (Sí/No)
111	1	355.5	23	09	2013	610	3	-
222	2	230.45	25	09	2013	-	-	Sí
333	1	1834.25	05	10	2013	410	4	-

Su tarea es la siguiente:

A. Declarar los hechos correspondientes a la base de conocimiento expuesta en las tablas 1 y 2 de forma conveniente y adecuada, identificando los predicados simples y compuestos apropiados, y haciendo los comentarios necesarios.

`%HECHOS`

`%vendedor/3`

`%vendedor(Legajo,Nombre,Apellido)`

`vendedor(1,'Francesca','Luchetti').`

`vendedor(2,'Vera','Petro').`

`vendedor(3,'Lara','Tana').`

`%venta/5`

`%venta(CódigoVenta,LegajoVendedor,importeFacturado, fechaVenta,TipoCobro)`

```
%fechaVenta/3 - fechaVenta(Día,Mes,Año)
%TipoCobro: tarjeta/2, efectivo/1.
%tarjeta/2 - tarjeta(NroCupón,CantidadCuotas)
%efectivo/1 - efectivo(DebitoSiNO)
```

```
venta(111,1,355.5,fechaVenta(23,9,2013),tarjeta(610,3)).
venta(222,2,230.45,fechaVenta(25,9,2013),efectivo('si')).
venta(333,1,1834.25,fechaVenta(23,8,2013),tarjeta(410,4)).
```

B. Definir las reglas que permitan obtener la siguiente información:

- 1) ¿El vendedor X (nombre), hizo alguna venta?
- 2) ¿El vendedor X (nombre), que ventas hizo? Mostrar los códigos de ventas.
- 3) Los códigos de las ventas en la que se haya facturado más de X pesos durante el mes de septiembre de 2013.
- 4) Los códigos de las ventas cobradas con tarjeta de crédito usando no más de 6 cuotas o mediante efectivo pero con débito automático.

Ejercicio 2

Una empresa de ventas online necesita realizar el análisis de los pedidos que deben ser enviados, para ellos nos presenta una base de conocimiento tabulada en las siguientes tablas:

Localidad		
Código	Nombre	C. Postal
1	Cordoba	5000
2	Buenos Aires	5660
3	Mendoza	5500
4	Rosario	6000
5	Misiones	6500

Pedidos	
Código	Productos
1	Ropa, Perfume, Filmadora, Tablet
2	Tablet, Zapatillas
3	Camara, Ropa, Zapatos
4	DVD, Libro

Orden de Compra							
Nro.	Fecha			Cliente		Cod Pedido	Total
	Día	Mes	Año	Nombre	C Loc		
1	10	06	2014	Juan Garcia	1	1	1500
2	12	07	2012	German Prueba	3	2	2000
3	23	12	2013	Ivana Testa	5	3	3500
4	30	11	2013	Laura Rodriguez	4	3	3500
5	15	05	2014	Carlos Perez	3	2	2000
6	02	05	2014	Carola Reina	2	1	1500
7	06	04	2014	Esteban Alves	1	4	800
8	20	07	2014	Esteban Alves	1	2	2000

Se pide un realizar una serie de reglas que respondan a una serie de inquietudes en base a la base de conocimiento anterior, la cual ya está provista:

- I. El total ganado en las órdenes de compra para un nombre de localidad X durante un año determinado. Nombre sugerido punto1/3.
- II. Listar el nombre de los clientes que hayan pedido más de 2 productos en un pedido. Nombre sugerido punto2/1.
- III. Listar los productos, sin repetir, de todas aquellas órdenes de compra de Buenos Aires o Rosario. Nombre sugerido punto3/1.

Los hechos se presentan a continuación:

```
localidad(1,'Cordoba',5000).
localidad(2,'Buenos Aires', 5660).
localidad(3,'Mendoza',5500).
localidad(4,'Rosario',6000).
localidad(5,'Misiones',6500).
```

```
pedido(1, ['Ropa','Perfume','Filmadora','Tablet']).
pedido(2, ['Tablet','Zapatillas']).
pedido(3, ['Camara','Ropa','Zapatos']).
pedido(4, ['DVD','Libros']).
```

```
ordenCompra(1,fecha(10,6,2014),cliente('Juan Garcia',1),1,1500).
ordenCompra(2,fecha(12,7,2012),cliente('German Prueba',3),2,2000).
ordenCompra(3,fecha(23,12,2013),cliente('Ivana Testa',5),3,3500).
ordenCompra(4,fecha(30,11,2013),cliente('Laura Rodriguez',4),3,3500).
ordenCompra(5,fecha(15,5,2014),cliente('Carlos Perez',3),2,2000).
ordenCompra(6,fecha(2,5,2014),cliente('Carola Reina',2),1,1500).
ordenCompra(7,fecha(6,4,2014),cliente('Esteban Alves',1),4,800).
```