

**Unidad Nro. 5  
Temas: Hechos y reglas simples**

**Enunciado 01: Familia**

Crear un archivo .pl e incluir los siguientes hechos:

padre(pedro,nico).  
padre(pedro,vera).  
padre(pedro,viviana).  
padre(juan,luciana).  
padre(juan,luisa).  
padre(roberto,pedro).

Donde **padre/2** es un predicando que nos permite declarar una relación de parentesco entre personas.

A partir de esta base de conocimiento defina las reglas necesarias para poder consultar:

- Quién es hermano de Quién? (Predicado sugerido: **hermano/2**)
- Quién es nieto de Quién? (**nieto/2**)

**Enunciado 02: Arribos aeropuerto**

Se nos ha solicitado el desarrollo de un programa lógico que permita realizar consultas relacionadas con los arribos de vuelos del día de la fecha, del aeropuerto de nuestra ciudad. Para la base de conocimiento del dominio tener en cuenta las siguientes tablas:

## Paradigmas de Programación 2K5 /2017

Ing. Silvio Serra  
Ing. Martín Polliotto

NroVuelo	Procedencia	Hora	Arribo	Estado	Línea
LA 481	Santiago de Chile	11:20	11:30	Aterrizado	1
AU 2358	Salta	13:00	13:05	Aterrizado	2
CM 101	Panamá	15:00		Demorado	3
G3 7364	Rio de Janeiro	15:40	16:00	Aterrizado	4
LN 2423	Aeroparque	16:00		Cancelado	1
AU 1502	Mendoza	17:00	17:10	Aterrizado	2
AU 2818	Aeroparque	18:00	18:20	Aterrizado	2
AU 2590	Aeroparque	20:00	20:10	Aterrizado	2

**Vuelos**

Número Línea	Denominación
1	Lan Chile
2	Austral
3	Copa Airlines
4	Gol

**Líneas**

Se solicita definir las reglas que nos permitan responder las siguientes consultas:

1. Informar el número de vuelo y el estado de los arribos cuya procedencia es Aeroparque.
2. Informar el número de vuelo, la línea y la procedencia de los vuelos cancelados.
3. Informar número de vuelo, procedencia y hora estimada de arribo de los arribos que pertenezcan a una determinada línea.
4. Mostrar procedencia y hora de arribo de los vuelos cuyo estado es Aterrizado.

### Enunciado 03: Empleados Pyme

Se necesita desarrollar un programa bajo el paradigma lógico para una pyme de nuestra ciudad. En esta empresa trabajan tanto empleados cuyo domicilio se encuentra en la ciudad como en otras ciudades de la provincia. Así mismo, la empresa dispone de empleados efectivos o contratados. A los contratados se les paga por hora, de acuerdo a la cantidad de horas trabajadas al mes, y por lo general, pertenecen al área de Limpieza. En el caso de los efectivos, tienen un salario básico al cual se le suma un porcentaje del mismo, de acuerdo a la cantidad de años de antigüedad y un coeficiente de incremento por antigüedad.

El salario de los empleados contratados se calcula multiplicando el precio por hora, cantidad de horas al día y la cantidad de días trabajados al mes. El salario de los empleados efectivos se calcula sumándole al básico el producto del salario básico por la cantidad de años de antigüedad, multiplicado a su vez por el coeficiente de

## Paradigmas de Programación 2K5 /2017

Ing. Silvio Serra  
Ing. Martín Polliotto

incremento dividido 100. Cabe aclarar que solo a los empleados contratados cuyo domicilio no se encuentre en la ciudad de Córdoba, se les paga un viático de \$250 al mes.

La base de conocimiento se encuentra representada en las siguientes tablas:

### Trabajador:

Leg	Nombre	Apellido	Domicilio			Cód. Área	Contratado			Efectivo		
			Calle	Nro	Cod Loc.		Cant días	Prec/ hora	.Hs al día	Básico	Antig.	Coef.
111	Maria	Richardi	Jujuy	142	1	3	24	25.5	5			
222	Vera	Petro	Calle 1	339	2	3	20	25.5	7			
333	Lara	Pointer	Perú	721	3	2				2200	1	2
444	Victoria	Dove	Jujuy	344	4	2				2000	12	1.5
555	Ximena	Coraggio	Salta	545	1	3	24	25.5	5			
666	Gaspar	Gioia	Chile	123	1	3	20	25.5	7			
777	Diana	Bambini	Salta	888	2	1				2500	8	2.5
888	Gastón	Bravi	Luján	104	1	2				1800	9	2

### Área:

Cód. Área	Descripción
1	Gerencia
2	Marketing
3	Limpieza

### Localidad:

Código de Área	Descripción
1	Córdoba
2	Capilla del Monte
3	Calamuchita
3	Laborde

Se requiere definir las reglas que permitan responder lo siguiente:

- 1) Legajo, cantidad de horas trabajadas al mes y nombre del área en la que trabajan todos los empleados contratados.
- 2) Legajo, nombre, apellido, nombre de la localidad, nombre del área y cantidad de horas trabajadas por mes de aquellos empleados contratados que trabajen al mes más de 125hs.
- 3) Legajo, nombre, apellido, nombre de la localidad, nombre del área y antigüedad de aquellos empleados efectivos con más de 10 años de antigüedad.
- 4) Legajo y salario (sin incluir los viáticos) de todos los empleados, tanto contratados como efectivos.
- 5) Legajo, nombre, apellido, área y localidad de los empleados a los que les corresponde viáticos.

**Paradigmas de Programación  
2K5 /2017**

**Ing. Silvio Serra  
Ing. Martín Polliotto**

- 6) Legajo y salario final (incluyendo viáticos a quiénes les corresponda) de todos los empleados, tanto contratados como efectivos.