

Datalog. Prácticas

¿Cómo ejecutar en DES un archivo .dl (Datalog)?:

- A través del DES:
 - Ejecuta `des.exe`
 - Cambia a tu directorio: `/cd practicas`.
 - Carga tu archivo: `/consult mipractica.dl`.
 - Lanza tu objetivo.
- A través de ACIDE (`des_acide` que se encuentra en `c:\software\programación\des`)

Práctica 15: Consideremos los siguientes hechos:

```
%Relaciones entre personas:
padre(lucas , andres ).
hijo (lucas , pepe ).
hijo (lucas , juan ).
hijo (lucas , maria ).
hijo (lucas , ana ).
hijo (juan , blas ).
hijo (juan , rosa ).
%Atributos de personas:
edad (lucas , 44 ).
edad (andres , 67 ).
edad (pepe , 22 ).
edad (maria , 19 ).
edad (ana , 15 ).
mujer (maria ).
mujer (ana ).
hombre (pepe ).
```

Diseña las siguientes reglas:

- X es mayor de 17 años.
- Y es padre de X.
- X e Y son hermanos (independencia del sexo).
- Y es hermana de X.
- Y es hermano varón de X.
- Y es tío de X

Práctica 16:

- Consideremos la siguiente información expresada en Datalog de una librería:

```
%libros:
%libros (Titulo , Ibsn , Autor , Tema , Anyo , Editorial , Precio , Unidades ).
%clientes:
%clientes (Nombre , Nif , Num=pedido ).
%pedidos:
%pedidos (Num=pedido , Dia , Mes , Anyo , Ibsn , Unidades ).
```

Diseña reglas que implementen las siguientes consultas:

1. Libros de un autor dado.
2. Libros "caros" (precio mayor de 40 euros).
3. Libros casi agotados (menos de 10 unidades).
4. Libros antiguos (anteriores a 1980).
5. Libros comprados por cada cliente (especifica solo el título).
6. Libros comprados por cliente por año.
7. Libros comprados por cliente por título.
8. Ingresos por venta por año.
9. Ingresos por venta por libro.
10. Ingresos por venta por libro y año.
11. Todos los pedidos y su fecha.
12. Ingresos por tema y año.
13. Ingresos por editorial y año.
14. Ingresos por título.

Práctica 17:

Diseña las siguientes funciones lógicas:

- Máximo de dos números.
- Factorial de un número.
- Una función que determine si todos los elementos de una lista son menores que cierto valor dado.
- Máximo de una lista de números.
- Suma de los valores de una lista.
- Una función que determine si una lista está ordenada crecientemente o no.