Práctica 1:

INTRODUCCIÓN AL PROLOG

OBJETIVO

- Manejo de listas.
- Algoritmos de ordenación en Prolog.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Parte 1:

Implementar los siguientes predicados de listas:

prod_L/2: Predicado que realiza la multiplicación de todos los elementos de una lista.

Ejemplo de utilización:

```
prod_L([1,3,2], P).                ->    P = 6
```

pos/3: Predicado que devuelve la posición donde está un elemento dentro de una lista. Considerar que la primera posición es la 1.

Ejemplo de utilización:

```
pos(1, [4,1,3], Pos).          ->    Pos = 2
```

min/2: Predicado que devuelve el mínimo de una lista de números.

Ejemplo de utilización:

```
min([1,3,-2], M).              ->    M = -2
```

Parte 2:

Implementar el algoritmo Quicksort para listas de números. Como pivote se tomará el primer elemento de la lista, es decir, la cabeza.

Para implementar este algoritmo es necesario utilizar un predicado para concatenar listas. Este predicado también se debe implementar, no se puede utilizar el predicado que posee el Prolog.

NORMAS DE ESTILO

Cada predicado deberá tener un comentario que explique para que sirve. Además, se deberá indicar como se utiliza cada parámetro del predicado según la siguiente notación:

+ : El argumento debe estar instanciado antes de la llamada.
- : El argumento debe ser una variable libre antes de la llamada.
? : No hay ninguna restricción sobre el argumento. Puede estar instanciado o ser una variable.

Ejemplo:

borrar(+ Posicion, + Lista, ? Resultado)

DURACIÓN DE LA PRÁCTICA:

1 Sesión