



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA



Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías

Departamento de Ciencias Computacionales

Seminario de Solución de Problemas de Sistemas Basados en Conocimiento

Tarea 3

“Operadores en Prolog”

Profesor:

Valdes Lopez Julio Esteban

Sección:

D05

Fecha:

05/09/2022

Alumno:

Sandoval Padilla Fernando Cesar

Código:

215685409

Carrera:

Ingeniería informática

Índice

Tabla de Imágenes	2
Introducción	2
Investigación	2
<i>Aritméticos:</i>	2
<i>Relacionales:</i>	3
Bibliografía	4

Tabla de Imágenes

N/A

Introducción

El presente documento se encargará de presentar los operadores en Prolog y sus respectivas categorías y funcionalidades.

Investigación

Los operadores de Prolog están divididos en dos clases:

- Aritméticos.
- Relacionales.

Los operadores aritméticos incluyen los símbolos para suma, resta, multiplicación y división.

- En Prolog, si dos enteros son sumados, restados o multiplicados, el resultado será un entero. Siempre que uno de los operandos, en cualquiera de estas operaciones sea un número real, el resultado siempre será un real.
- El resultado de una división, siempre que los operandos sean enteros o reales, será siempre real.

Aritméticos:

Todas las versiones de Prolog soportan los siguientes operadores aritméticos, listados en el orden de prioridad de ejecución.

+ --> SUMA

- --> RESTA

* --> MULTIPLICACIÓN

/ --> DIVISIÓN

Seminario de Solución de Problemas de Sistemas Basados en Conocimiento

// --> DIVISION ENTERA

MOD --> RESIDUO

^ --> POTENCIA

- Los paréntesis se pueden utilizar para dar preferencia de ejecución en una expresión compuesta.
- Prolog utiliza la precedencia de operadores con la regla de la mano izquierda.

Operaciones más complejas que PROLOG provee:

- Sqrt(X)

Calcula la raíz cuadrada de la variable

- log(X)

Calcula el logaritmo de X

- ln(X)

Calcula el logaritmo natural de X

- abs(B)

Regresa el valor absoluto de B

- sin(T)

Seno de T

- cos(A)

Coseno de A

- tan(C)

Tangente de C

Relacionales:

Prolog soporta los siguientes operadores relacionales:

= --> IGUAL QUE

> --> MAYOR QUE

>= --> MAYOR O IGUAL QUE

=< --> MENOR O IGUAL QUE

<> --> DESIGUAL QUE

=/= --> DIFERENTE QUE

is --> EVALUADOR DE EXPRESIÓN

seed --> GENERADOR DE NÚMEROS ALEATORIOS

Operadores en Prolog

- Cuando dos objetos que son símbolos o cadenas de caracteres son comparados, los caracteres son convertidos a su equivalente ASCII. El valor de cada carácter es examinado a partir del operador relacional, de izquierda a derecha.

Bibliografía

- Jiménez, J. A. A. (2009, octubre). Tema 15: Programación lógica con Prolog. csus. Recuperado 7 de septiembre de 2022, de <https://www.cs.us.es/~jalonso/cursos/pd-09/temas/tema-15-1x2.pdf>
- Prolog - Conceptos Básicos - Dr. Antonio Rodríguez Díaz. (s. f.). Recuperado 7 de septiembre de 2022, de <http://fcqi.tij.uabc.mx/usuarios/ardiaz/conceptos.html#:%7E:text=Los%20operadores%20de%20Prolog%20est%C3%A1n,el%20resultado%20ser%C3%A1%20un%20entero>