

Práctica 8

Instalación del Entorno de Programación para Prolog.

Objetivo.

Que el alumno conozca y se familiarice con las herramientas que utilizara para la programación en lenguaje Prolog. Se corresponde con el Tema 3 “Fundamentos de la Programación Lógica” del programa de la materia.

Entorno de desarrollo Prolog.

Prolog es un lenguaje de programación seminterpretado. Su funcionamiento es muy similar a Java. El código fuente se compila a un código de byte el cuál se interpreta en una máquina virtual denominada Warren Abstract Machine (comúnmente denominada WAM).

Por eso, un entorno de desarrollo Prolog se compone de:

- **Un compilador:** Transforma el código fuente en código de byte. A diferencia de Java, no existe un estándar al respecto. Por eso, el código de byte generado por un entorno de desarrollo no tiene por que funcionar en el intérprete de otro entorno.
- **Un intérprete:** Ejecuta el código de byte. Un shell o top-level. Se trata de una utilidad que permite probar los programas, depurarlos, etc. Su funcionamiento es similar a los interfaces de línea de comando de los sistemas operativos.
- **Una biblioteca de utilidades:** Estas bibliotecas son, en general, muy amplias. Muchos entornos incluyen (afortunadamente) unas bibliotecas estándar-ISO que permiten funcionalidades básicas como manipular cadenas, entrada/salida, etc.

Generalmente, los entornos de desarrollo ofrecen extensiones al lenguaje como pueden ser la programación con restricciones, concurrente, orientada a objetos, etc. uno de los entornos de desarrollo más populares es SICStus Prolog, si bien, se trata de un entorno de desarrollo comercial (no gratuito).

SICStus, CIAO Prolog, y posiblemente otros más, ofrecen entornos integrados generalmente basados en Emacs que resultan muy fáciles de usar. CIAO Prolog además ofrece un auto documentador similar al existente para Java además de un preprocesador de programas. Prácticamente todos ellos son multiplataforma. Existen otros entornos como Visual-Prolog, SWI-Prolog y Strawberry Prolog que destacan también por su popularidad.

Compatibilidad ISO-Prolog

Existe un Estandar ISO que dicta las típicas normas con respecto a la sintaxis del lenguaje y a las bibliotecas básicas que se deben ofrecer. Actualmente el Estandar no contempla todos los aspectos del lenguaje, y además, no todos los entornos siguen el Estandar al pie de la letra. Por eso, programas que funcionan en unos entornos podrían no funcionar en otros, o lo que es peor, funcionar de forma diferente.

En el presente curso utilizaremos Swi-Prolog el cual se puede descargar de la página:

www.swi-prolog.org

Reporte.

Deberá entregarse un reporte con capturas de pantalla del proceso de instalación de Swi-Prolog.

No olvidar la introducción, la redacción de una lista de mensajes de error y problemas encontrados en la práctica y acciones más adecuadas que se deben seguir, conclusiones y bibliografía.