

re2ag

Un visualizador de expresiones regulares y autómatas

Procesadores de Lenguaje
Ingeniería Informática
Universitat Jaume I

Octubre de 2011
Versión 0.2

1. Introducción

re2ag es un sencillo programa que permite ver el resultado de transformar expresiones regulares en autómatas. Además, permite comprobar si una cadena pertenece o no al lenguaje definido por la expresión regular.

2. Funcionamiento del programa

re2ag se ejecuta sin parámetros y hace que aparezca una ventana con dos entradas de texto: una para escribir una expresión regular (entrada “Expression”) y otra para escribir una cadena de texto (entrada “Text”). Al escribir la expresión regular, que sigue el formato de las expresiones regulares de `metacomp`, se va mostrando un autómata finito determinista que reconoce el lenguaje definido por ella. Cuando la expresión no es correcta, el fondo de la entrada se pone de color rojo y no se muestra ningún autómata. Si se activa la opción “Show items”, en el interior de cada estado se muestra el ítem que representa.

Mediante “Minimize” se puede activar y desactivar la minimización del autómata. En caso de estar activo, se considera que la fusión de estados implica la unión de los correspondientes conjuntos de ítems.

La entrada “Text” tiene fondo rojo cuando la cadena que contiene no está en el lenguaje de la expresión regular y verde cuando sí que lo es. Si se marca la opción “Show parse”, se muestra en el autómata el camino seguido al analizar la cadena de entrada.

El botón “PS” permite guardar la imagen del autómata junto con la expresión regular en un fichero PostScript encapsulado.

3. Notas

Para dibujar el autómata y generar el PostScript, se emplea el programa `dot`, que debe estar instalado.