

Este documento tiene como finalidad explicar el formato de los ficheros de entrada y de salida del programa, así como la forma en la que debe ejecutarse el programa.

Formato ficheros de entrada.

Los ficheros de entrada deben ser la Base de Conocimiento y la Base de Hechos del problema.

La Base de Conocimiento debe ser un fichero txt cuya primera línea debe ser el número de reglas de la BC, por ejemplo, n. Las n siguientes líneas deben contener las reglas que siguen el siguiente formato:

Ri: Si hecho1 o hecho2 Entonces hecho3, FC=fc_r

donde $fc_r \in [-1, 1]$ es el factor de certeza de la regla e $i \in \{1, 2, \dots, n\}$ es el número de la regla. La regla puede tener 1 o más antecedentes. La disyunción de antecedentes se representa por “o” y la conjunción de antecedentes por “y”.

Ejemplo de una BC:

3

R1: Si hecho1 Entonces hecho2, FC=-1

R2: Si hecho2 o hecho3 Entonces hecho4, FC=0.7

R3: Si hecho4 y hecho5 Entonces hecho6, FC=0.12

La Base de Hechos debe ser un fichero txt cuya primera línea debe ser el número de hechos de la BH, por ejemplo, n. Las n siguientes líneas deben contener los hechos y sus factores de certeza. La penúltima línea debe ser “Objetivo” y la última línea el hecho objetivo. Ejemplo de una BH:

3

hecho1, FC=0.6

hecho3, FC=-0.3

hecho5, FC=1

Objetivo

hecho6

Ejecución del programa.

El fichero que se debe ejecutar se llama *practica2-SSII.exe*. Para ejecutarlo, primero se debe abrir un terminal en el directorio donde se encuentra el ejecutable y los ficheros de entrada (la Base de Conocimiento y la Base de Hechos). Dentro de este directorio se debe ejecutar la siguiente orden en el terminal:

```
practica2-SSII.exe BC.txt BH.txt > salida.txt
```

donde *BC.txt* es la Base de Conocimiento, *BH.txt* es la Base de Hechos y *salida.txt* es el fichero donde se redirige la salida del programa. Siempre se le debe pasar la Base de Conocimiento como primer parámetro y la Base de Hechos como segundo parámetro.

Fichero de salida.

El programa obtendrá el proceso de inferencia del problema y se mostrará en un fichero de salida.
Formato del fichero de salida:

Base de Conocimiento empleada: BC.txt

Base de Hechos empleada: BH.txt

...

Ri (regla activada):

Caso 1: hecho1, FC = fc1

Caso 3: hecho2, FC = fc2

...

Caso 2: hecho3, FC=fc3

...

Objetivo, FC=fc4

donde fc1, fc2, fc3, fc4 $\in [-1, 1]$ y las 2 primeras líneas indican la Base de Conocimiento y la Base de Hechos empleadas. A continuación, aparece el proceso de inferencia del problema. Para cada regla Ri aparece el caso 3 y el caso 1 (si se necesita) que se han usado para resolver la combinación de factores de certeza. Si se tuviese que más de dos reglas comparten el mismo consecuente, por ejemplo:

R1: Si A Entonces B

R2: Si C Entonces B

R3: Si D Entonces B

se mostrará:

Caso 2: B, FC(B_{R1,R2}) = fc1

Caso 2: B, FC(B_{R1,R2,R3}) = fc2