

UNIVERSIDAD DE
MURCIA



UNIVERSIDAD DE MURCIA
FACULTAD DE INFORMÁTICA

MANUAL DE USO

PRÁCTICA 2

SISTEMAS INTELIGENTES

Eduardo Blázquez Verdejo (eduardo.blazquezv@um.es)

Fecha de entrega práctica: 17 de Diciembre de 2023

Grado en Ingeniería Informática, 3er. curso
Curso 2023/24

Modo de empleo:

Para ejecutar el programa habrá que, en la línea de comandos poner en formato:

<ejecutable> <fichero1> <fichero2>

A screenshot of a Windows command prompt window. The title bar is black. The command prompt shows the path 'C:\Users\eduar\bin\Debug>' followed by the command '.\P2-SBR BC-2.txt BH-2-RM.txt'. The command and its arguments are highlighted with a red rectangular box.

Ambos ficheros han de ser del tipo .txt. El contenido de ambos ficheros no debe contener líneas en blanco, solo ha de contener las líneas necesarias correspondientes.

El formato del fichero con la base de hechos debe ser:

```
<NumeroHechos>
NombreHecho1, FC=<FC>
NombreHecho2, FC=<FC>
...
NombreHechoN, FC=<FC>
```

Donde <NumeroHechos> es un entero que indica el número de hechos de la BH. <FC> será un decimal entre -1 y 1.

El fichero que contiene la base de conocimiento tendrá el siguiente formato:

```
<NumeroReglas>
NombreRegla1: Si HechoX <o/y> HechoY <o/y> ... HechoZ Entonces
HechoA, FC=<FC>
NombreRegla2: Si HechoX <o/y> HechoY <o/y> ... HechoZ Entonces
HechoA, FC=<FC>
...
NombreReglaN: Si HechoX <o/y> HechoY <o/y> ... HechoZ Entonces
HechoA, FC=<FC>
```

Donde <NumeroReglas> indica la cantidad de reglas de la BC. Las palabras Si y Entonces tienen gran importancia y han de aparecer de esa forma y posición. El campo <y/o> indica si el tipo de la regla es Y (AND) u O (OR). <FC> indica el factor de certeza de la regla.

La salida imprimirá por pantalla el objetivo y el factor de certeza calculado en formato:

```
Objetivo: <objetivo>
FC: <factor certeza>
```

A su vez se creará un fichero con el nombre "<fichero1><fichero2>.txt" este fichero aparecerá en la carpeta del ejecutable. Dentro de este fichero estarán los casos presentados de un modo similar a este según las entradas:

Fichero de salida.

Nombre de la BC: <fichero1>

Nombre de la BH: <fichero2>

Objetivo: <objetivo>

CASO-1: Regla: (A B con tipo: Y)-->D
min(n, m, p)

Resultado: x

CASO-2:

Regla: (A B con tipo: O)-->C

Regla: (D E F con tipo: Y)-->C

Resultado del Calculo: x

CASO-3:

Regla: (A B con tipo: O)-->C

FC: $a * \max(x, b) = y$

...

FC Meta: <meta>