

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

E.T.S. de Ingenierías Informática y de
Telecomunicación

Práctica 1

ANEXO 4

Agentes Conversacionales

ANEXO 4

Descripción del fichero “utilidades_2020.aiml”

Dentro del software entregado para la realización de la práctica 1, se incluye un fichero llamado “*utilidades_2020.aiml*” que incorpora algunas reglas específicas para facilitar el trabajo del alumno, que implementan operaciones básicas de manejo de información de una agenda de eventos como la explicada en el guión de la práctica.

Las reglas más importantes incluidas en este fichero son las siguientes:

- **REMOVE [numero] FIRST ELEMENTS FROM [listaPalabras]:** Elimina los [numero] primeros elementos de una lista de palabras [listaPalabras]. La interpretación de una lista de palabras se ha explicado en detalle en el Anexo 3.

Ejemplo:

```
<set name="aux">  
  <srai> REMOVE 2 FIRST ELEMENTS FROM A B C D E</srai>  
</set>  
Asigna a "aux" la lista C D E.
```

- **SUBLIST FROM [inicio] TO [fin] OF [listaPalabras].** Devuelve la sublista de [listaPalabras] que empieza en la posición [inicio] y termina en la posición [fin] de la lista proporcionada como entrada, ambas posiciones inclusive. [inicio] y [fin] son números enteros. *Asume que [fin] >= [inicio]* y que *el tamaño máximo de la sublista devuelta es 50 elementos*. Esta operación está pensada para trabajar con las listas de franjas del diccionario de eventos explicado en el guión de la Práctica1, que tienen un tamaño máximo de 24.

Ejemplo:

```
<set name="trozo1">  
  <srai> SUBLIST FROM 2 TO 4 OF A B C D E </srai>  
</set>  
Asigna a "trozo1" la lista B C D
```

Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial

- **MODIFY POSITION** [numero] OF [listaPalabras] WITH [valor]. Modifica el elemento de la lista [listaPalabras] que está en la posición [numero] con el valor [valor]. Esta regla asume que *la primera posición de una lista es la 1* y que la *longitud de la lista a modificar es 24*.

Ejemplo:

```
<set var="valor">
  <srai> MODIFY POSITION 2 OF A B C D E WITH HOLA </srai>
</set>
```

Asigna a "valor" la lista A HOLA C D E

- **MARK** [valor] AT [hora] ON [dia]. Pone en la hora [hora] del día [dia] de la agenda de eventos por defecto el valor [valor]. Asume que *[hora] se especifica como HH:MM*, que *[fecha] se especifica como DD-MM-YY* y que la agenda de eventos se llama "eventos.txt" y está representada en los términos descritos en el guión de la Práctica 1. El valor se entiende que es "Ocupado" para marcar una franja horaria como ocupada y "null" para marcar una franja horaria como libre.

Ejemplo:

Supongamos que tenemos la siguiente entrada en eventos.txt

```
13-02-20:null null null null null OCUPADO null null null OCUPADO null
null null null null null null null null null null null null
```

Una llamada a esta regla como la siguiente

```
...
<srai>MARK OCUPADO AT 12:00 ON 13-02-20</srai>
...
```

Modificaría la anterior entrada de eventos.txt de la siguiente forma

```
13-02-20:null null null null null OCUPADO null null null OCUPADO null
null OCUPADO null null null null null null null null null null
```

- **IS BUSY DAY** [dia] AT [hora]. Determina si la franja de la hora [hora] del día [dia] está ocupada (devuelve TRUE) o no (devuelve FALSE). Asume que *[hora] se especifica como HH:MM*, que *[fecha] se especifica como DD-MM-YY*.



Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial

Esta utilidades hacen uso de otras funciones más básicas que también aparecen definidas en el fichero `utilidades_2020.aiml`. Son unas funciones muy simples que a continuación se enumeran, y se refiere al lector al propio fichero `utilidades_2020` para su comprensión:

- **MINUS [numero] 1.** Decrementa en 1 [numero]
- **PLUS [numero] 1.** Incrementa en 1 [numero]
- **SUMA [numero1] [numero2].** Devuelve la suma de dos números.
- **ORDINAL [hora].** Transforma una hora en formato HH:MM a la posición en una lista de franjas horarias.
- **LIST OF DAY [fecha].** Devuelve la lista de franjas horarias correspondiente a la fecha [fecha] en formato DD-MM-YY