

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

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

Práctica 1

ANEXO 4

Agentes Conversacionales

ANEXO 4

Descripción del fichero “utilidades_2021.aiml”

Dentro del software entregado para la realización de la práctica 1, se incluye un fichero llamado “*utilidades_2021.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>
```

Asgina 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>
```

Asgina a "trozo1" la lista B C D

- **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*.

Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial

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 "NOLIBRE" para marcar una franja horaria como ocupada y "LIBRE" para marcar una franja horaria como libre.

Ejemplo:

Supongamos que tenemos la siguiente entrada en eventos.txt

```
13-02-20:LIBRE LIBRE LIBRE LIBRE LIBRE NOLIBRE LIBRE LIBRE LIBRE
NOLIBRE LIBRE LIBRE LIBRE LIBRE LIBRE LIBRE LIBRE LIBRE LIBRE
LIBRE LIBRE LIBRE LIBRE
```

Una llamada a esta regla como la siguiente

```
...
<srai>MARK NOLIBRE AT 12:00 ON 13_02_21</srai>
...
```

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

```
13_02_20:LIBRE LIBRE LIBRE LIBRE LIBRE NOLIBRE LIBRE LIBRE LIBRE
NOLIBRE LIBRE LIBRE NOLIBRE LIBRE LIBRE LIBRE LIBRE LIBRE LIBRE
LIBRE LIBRE LIBRE LIBRE
```

- **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*.

Estas utilidades hacen uso de otras funciones más básicas que también aparecen definidas en el fichero utilidades_2020.ai.ml. 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.



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

/ UGR / decsai

Departamento de Ciencias de la
Computación e Inteligencia Artificial

- **LIST OF DAY [fecha].** Devuelve la lista de franjas horarias correspondiente a la fecha [fecha] en formato DD_MM_YY