

Prueba puntuable del tema 2: análisis léxico

Procesadores de lenguaje - II26 - TE2

27 de noviembre de 2008

Considera la siguiente especificación léxica (incompleta) de un lenguaje ficticio:

| Categoría léxica | Expresión regular | Atributos | Acciones |
|------------------|----------------------------------|-----------|-------------------------|
| entero | [0-9]+ | valor | calcular valor y emitir |
| real | [0-9]*\.[0-9]+([eE][+-]?[0-9]+)? | valor | calcular valor y emitir |
| aritmético | [-+] | — | copiar lexema y emitir |
| comparación | <=? >=? | — | copiar lexema y emitir |
| incremento | ++ | — | emitir |
| flecha | \ ?--> | — | emitir |
| comentario | | — | omitir |
| blanco | [\t\n] | — | omitir |

1. [0.25 puntos] Añade una expresión regular para la categoría **comentario**, teniendo en cuenta que los comentarios en ese lenguaje comienzan por tres puntos escritos como ... o como .: y terminan también con ... o con .: (con la primera de esas secuencias que aparezca tras la secuencia de apertura). Por ejemplo, esto son 5 comentarios válidos:

```
.:Este es mi primer comentario...
.:Este.es..mi::segundo:.comentario.:
...Este:es::mi:::tercer::::comentario, observa bien el final...
.....
.....:
```

La secuencia de apertura del comentario es .: en los dos primeros ejemplos y ... en los tres últimos. La secuencia de cierre es ... en el primero y en el cuarto, y .: en los demás.

2. [0.25 puntos] Diseña una Máquina Discriminadora Determinista con todas las categorías de la especificación anterior, comentarios inclusive. No olvides denotar adecuadamente los estados finales.