

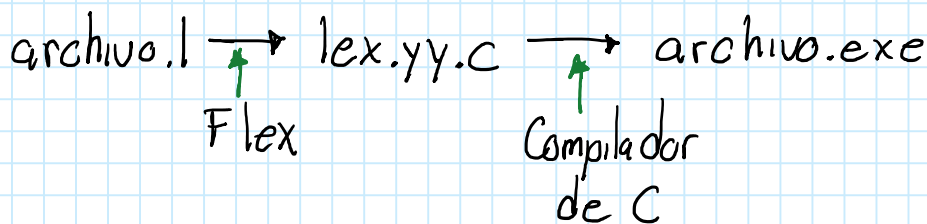
Introducción

- Flex es una herramienta para generar escáneres; programas que reconocen patrones léxicos en un texto.

Flex lee los ficheros de de entrada dados, o la entrada estándar si no se le ha indicado ningún nombre de fichero, con la descripción de un escaner a generar.

- Flex genera como salida un fichero fuente en C, "lex.yy.c" que define una rutina "yylex()".

Posteriormente este archivo se compila y se enlaza con la biblioteca -lfl



Formato de archivos

Definiciones	Definiciones
% %	Tiene declaraciones de definiciones de nombres sencillos para simplificar la especificación del escáner
Reglas	
% %	
Código Usuario	
	Digito [0-9]
	ID [a-z][a-zA-Z-9]*

{Digito}+ "." {Digito}* |

$$\begin{aligned} & \{ \text{Digito} \} + "." \{ \text{Digito} \}^* \\ & \quad \quad \quad = \\ & ([0-9]) + "." ([0-9])^* \end{aligned}$$

• Para separar a las concatenaciones

→ Reglas

- La forma es la siguiente

"patron acción"

- El patron debe estar sin sangrar y la acción en la misma línea

→ Código Usuario

- La sección es directamente copiada en el apartado de "lex.yy.c"
- La presencia de esta sección es opcional, por lo que si se omite el "%%" no habría problema.

▶ Patrones

- x empareja el caracter x
- cualquier caracter excepto una línea nueva

[xyz] una "clase de caracteres"; en este caso, el patrón empareja una "x", "y" o "z"

[a0j-0z] una clase de caracteres con un rango; empareja

↳ a la siguiente letra de "a" a "z"

rango; empareja
↳ a, b, cualquier letra de "a" "o", z

$r|s$ bien una r o una s

rs la expresión regula "r" seguida de "s"

\emptyset Character nulo

r/s una "r" pero sólo si va seguida por una s

$\langle * \rangle r$ Cualquier condición de arranque para r

NOTA: Hay jerarquía en la operaciones

$$(foo)|(ba(r^*)) = foo|bar^*$$

r^* cero o más r's, donde r es cualquier expresión regular

r^+ una o más r's

$r^?$ cero o una r ('r' es opcional)

$r\{2,5\}$ donde sea de 2 a 5 r's

$r\{2,\}$ dos o más r's

$r\{4\}$ Solamente 4 r's