

Curso LFA, UNAM, 2005-I  
Prof. Luis Pineda  
Oficina DCC-IIMAS,412

Tarea 7  
Para entregar: Jueves 18, Nov. 2004

1. Diseñar un automata de pila para los siguientes lenguajes:
  - a.  $\{a^i b a^{3+i} : i \geq 1\}$
  - b.  $\{w \in \{a, b, c\}^* : \text{el número de } a\text{'s más el número de } b\text{'s es igual al número de } c\text{'s en } w\}$
  - c.  $\{a^i b^j c^k : i = j \text{ or } i = k, i, j, k \geq 0\}$
  - d.  $\{a^i b^j : 2j \geq i \geq j \geq 0\}$
  - e.  $\{a^i b^j : i + j \text{ is a multiple of } 3\}$
  
2. Diseñar un AP que acepte el lenguaje generado por la *GLG* sobre el alfabeto  $\{a, b\}$ , donde  $P$  contiene a las siguientes producciones:
$$S \rightarrow aUb$$
$$U \rightarrow \Lambda$$
$$U \rightarrow WW$$
$$W \rightarrow VaS$$
$$W \rightarrow a$$
$$V \rightarrow bb$$
$$V \rightarrow Wb$$