

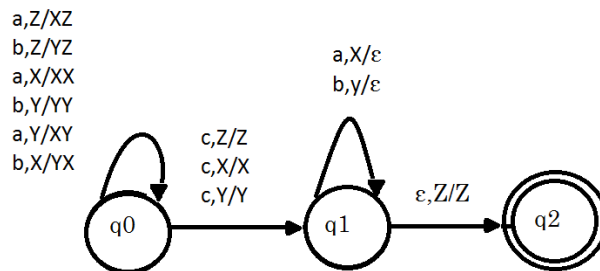
Tercer Parcial

Tema No.1 (6 pts). Escriba la gramática para reconocer una lista de los números romanos separados por comas.

- Cada número varía de 1 a 3999.
- Por si no recuerda cómo funcionan los números romanos, las siguientes reglas debieran refrescarle la memoria
 - Los números romanos se componen de los símbolos I (uno), V (cinco), X (diez), L (cincuenta), C (cien), D (quinientos), y M (mil)
 - Un símbolo menor que precede a uno mayor es restado de él. Por ejemplo, IV significa cuatro. Solo una resta de este tipo se permite a la vez, (e.g. IIV no significa tres)
 - Un símbolo menor (o igual) que sigue a uno mayor (o igual), se le suma. Así, DC significa 600, XIII significa 13, y MMM significa 3000). De nuevo, se aplican otras restricciones
- Mostrar la derivación (por la izquierda o por la derecha) para la siguiente cadena de entrada: DLVII, MI, MCMXCIV, MMXIV

Tema No.2 (4pts) Autómata de Pila: $APD1 = \langle \{q_0, q_1, q_2\}, \{a, b, c\}, \{X, Y, Z\}, \delta, q_0, Z, \{q_2\} \rangle$

δ :



1. indique que cadenas son aceptadas (VERDADERO) y no aceptadas (FALSO).

- abcba: _____
- c: _____
- abcab: _____
- a: _____