

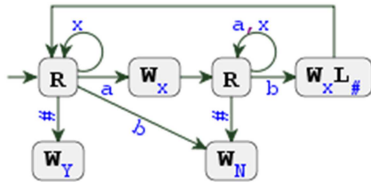
PARTE A: Reconocimiento de lenguajes

Convenciones:

- El símbolo blanco se denota con el carácter '#'.
 - En cada configuración, la posición donde se encuentra la cabeza corresponde con el símbolo subrayado.
 - Dado cierto alfabeto Σ , el contenido inicial de la cinta es de la forma $\# \omega \#$, donde $\omega \in \Sigma^*$.
 - Antes de la cadena de entrada ω aparece exactamente un símbolo blanco '#'.
 - Se puede dañar la cadena original durante el proceso, y la cabeza puede terminar en cualquier lugar.
 - Para aceptar cadenas se debe escribir en la cinta exactamente una vez el carácter 'Y' (mayúscula).
 - Para rechazar cadenas se debe escribir en la cinta exactamente una vez el carácter 'N' (mayúscula).

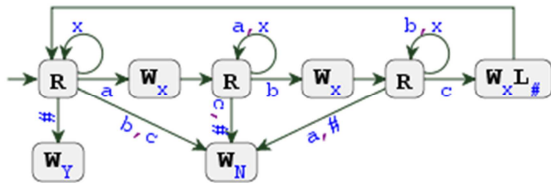
1. anbn_simplified.txt

Indicar si la cadena de entrada $\omega \in a^*b^*$ pertenece al lenguaje $L = \{a^n b^n \mid n \geq 0\}$



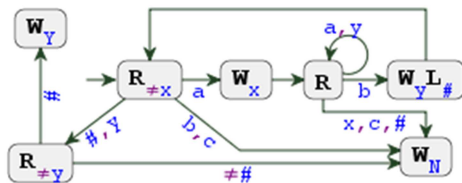
2. anbncn_simplified.txt

Indicar si la cadena de entrada $\omega \in a^*b^*c^*$ pertenece al lenguaje $L = \{a^n b^n c^n \mid n \geq 0\}$



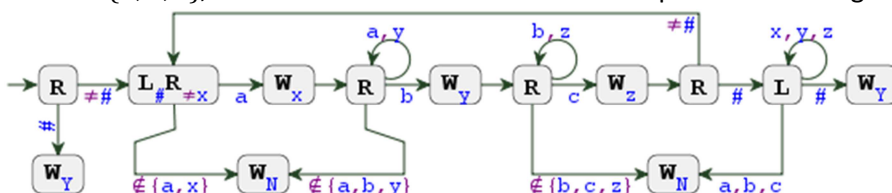
3. anbn.txt

Dado $\Sigma = \{a, b\}$, indicar si la cadena de entrada $\omega \in \Sigma^*$ pertenece al lenguaje $L = \{a^n b^n \mid n \geq 0\}$



4. anbncn.txt

Dado $\Sigma = \{a, b, c\}$, indicar si la cadena de entrada $\omega \in \Sigma^*$ pertenece al lenguaje $L = \{a^n b^n c^n \mid n \geq 0\}$



PARTE B: Procesamiento de cadenas

Convenciones:

- El símbolo blanco se denota con el carácter '#'.
• En cada configuración, la posición donde se encuentra la cabeza corresponde con el símbolo subrayado.
- Después de que la máquina finalice su ejecución, la respuesta puede quedar en cualquier lugar de la cinta, y el resto de casillas de la cinta deben tener el símbolo blanco '#'.
•

1. Copy.txt (máquina de copiado)

Diseñe una máquina de Turing que reciba como entrada una cadena de la forma $\underline{\omega}\#$ donde $\omega \in \Sigma^*$ ('#' $\notin \Sigma^*$), y que entregue como salida una cadena de la forma $\#\omega\#\omega\#$.



2. ShiftRight.txt (máquina de corrimiento a la derecha)

Diseñe una máquina de Turing que reciba como entrada una cadena de la forma $\underline{\omega}\#$ donde $\omega \in \Sigma^*$ ('#' $\notin \Sigma^*$), y que entregue como salida una cadena de la forma $\#\omega\#$.

