

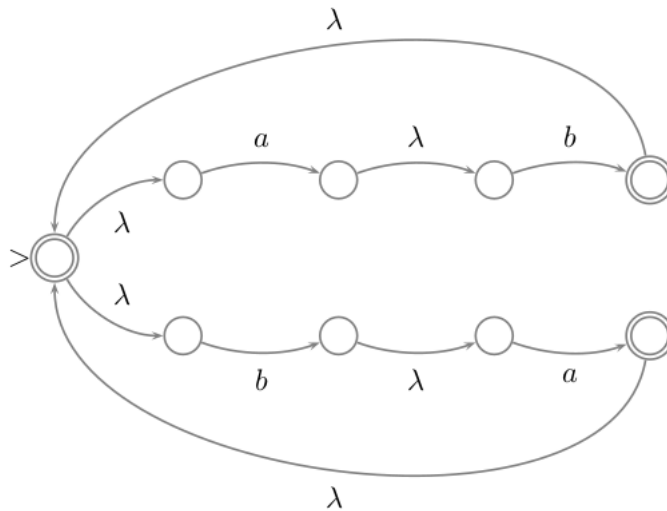
# Proyecto de Programación Optativo: Algoritmo de Kleene

Año 2024

**Enunciado.** Implementar, en el lenguaje de programación que ustedes decidan, el algoritmo de Kleene que dada una expresión regular como input, devuelve como output el AF equivalente.

$$\text{Expresión regular } R \xrightarrow[\text{algorítmico}]{\text{Procedimiento}} \boxed{\text{AFN-}\lambda \quad M} \quad \text{tal que } L(M) = R.$$

Entonces, por ejemplo, si llamamos a su algoritmo para la expresión regular  $(ab + ba)^*$ , deberíamos ver por pantalla como output el siguiente AF:



Para ello, seguramente deberán utilizar alguna librería que permita dibujar grafos, ya que, queremos ver el diagrama de transición etiquetado del AF correspondiente.

Recordar que este proyecto sirve como instancia recuperadora tanto para regularizar, como para mejorar la nota de promoción. Por último, deberán coordinar (vía correo electrónico) una reunión con el docente para realizar la defensa oral del proyecto. Esta puede ser virtual o presencial, como ustedes prefieran, con fecha límite para su realización el día Jueves 27 de Junio de 2024.