

# Teoría de la Computación 2023

Lab 05

23.agosto.2023

1. Implementar alguno de los siguientes algoritmos:

- (a) El algoritmo de *Shunting Yard* para convertir una regex (infix) a postfix.
- (b) El algoritmo de Hopcroft para minimizar un AFD.

En el caso de *Shunting Yard*, el input debe ser una regex que utilice los símbolos que usted quiera.

Deberá usar un símbolo especial para representar la cadena vacía  $\varepsilon$ , los símbolos  $+$  y  $*$  para la unión y la estrella de Kleene, respectivamente, y paréntesis ( y ) como símbolos de agrupación.

Recuerde que para la concatenación no usaremos símbolos en la entrada *infix*. El output esperado es la cadena convertida a notación *postfix*.

En el caso de *Shunting Yard*, el input debe ser una AFD en un formato similar al que se pide en el proyecto. El output esperado es el AFD minimizado, en un formato según el que se pide en el proyecto.

Recuerde que debe remover los estados inalcanzables, y éstos no deben aparecer en el output final.

Recuerde que su salida debe ser un AFD completo (no deben faltar transiciones).