

# Teoría Computacional

## Práctica 2

# Descripción de la práctica

- **Realización de un programa que para una expresión regular determinada determine si las cadenas pertenecen a dicha expresión regular.**
- El programa tendrá como entrada una expresión regular determinada en un alfabeto, por ejemplo:  $\Sigma=\{0,1\}$   
 $\Sigma=\{a,b\}$ ,  $\Sigma=\{a-z\}$ .
- La expresión regular puede ser cualesquiera, por ejemplo:  $0(11)^*0$ ,  $ab(a|b)^*$ , etc.

# Descripción de la práctica

- En base a la expresión regular, el programa validará las cadenas que pertenezcan a la expresión regular, mismas que introducirá el usuario durante la ejecución del programa.

- **Por ejemplo:**

$\Sigma = \{a,b\}$

E.R.  $aa(a|b)^*$

## Cadenas válidas

aa

aab

aaa

aaba

## Cadenas no válidas

a

ba

aba

bba

# Descripción de la práctica

- La expresión regular tendrá operaciones de concatenación, unión y cerradura.
- El programa estará validando las cadenas necesarias hasta que el usuario decida salirse del programa.
- El programa por cada cadena que el usuario ingrese deberá mostrar si es válida o no válida de acuerdo a la expresión regular.

# Requisitos

- El programa deberá estar escrito en C.
- Se programará de forma individual.
- El código deberá estar documentado, colocando en la parte superior del código fuente autor, grupo y fecha.
- Se compilará y ejecutará el código en el laboratorio de cómputo.
- Una vez que se dio el VoBo se deberá mandar el reporte de la práctica al correo electrónico [lmsg\\_07@hotmail.com](mailto:lmsg_07@hotmail.com) con las características de la rúbrica de reporte.
- Entregar en la fecha señalada en la Agenda de actividades.