


Enunciado Trabajo Laboratorio 1

Reglas Generales:

- Se puede realizar máximo de 2 personas.
- La falta de uno de los elementos del flujo del programa conlleva a la nota mínima.
- La detección de copia entre grupos o copias de internet conlleva a la nota mínima.
- La nota general del laboratorio 1 será la siguiente:
 - Programa Computacional (40%)
 - Test de Salida (40 %)
 - Manual de usuario Estándar (20%)
- Las notas de test de salida y programa deben ser azules, en caso contrario, la nota final es la menor de los dos.
- El programa debe venir con un makefile listo para correr en Linux.

Flujo General del programa:

- El programa computacional debe ser capaz de leer un archivo llamado función_transicion.txt en formato de matriz con espacios tabulados (no espacio normal). Un ejemplo puede ser visto en la figura 1.
- La primera fila corresponde al alfabeto total del autómata, mientras que la primera columna es la totalidad de estados. Por lo tanto, la matriz corresponde a la función de transición de un AFND-e.
- El carácter vacío se denotará con la palabra “va” (por ejemplo, la columna 2 de la figura 1).

 automata: Bloc de notas

Archivo	Edición	Formato	Ver	Ayuda
*	va	1	2	
a	b	c	d	
b	b	c	e	
c	e	e	f	
d	e	e	g	
e	-	-	g	
f	a	a	-	

Figura 1.

- Una vez terminada la lectura, debe pedirle al usuario que indique por teclado, cuál será su estadio inicial y final respectivamente a través del teclado.
- Posteriormente debe generar tres archivos:
 - AFD.txt: Matriz autómatas generado al aplicar el método de cláusulas de ϵ .
 - Min.txt: Matriz autómatas generado sobre el autómata AFD. Debe aplicar el método de conjuntos.
 - ER.txt: Expresión regular del archivo anterior.
 - FinalAutomata.jpg: Una imagen del autómata minimizado.
- Para finalizar, debe mostrar por pantalla que los tres archivos han sido generados exitosamente.

Lenguaje de Programación

- Debe utilizar Lenguaje C++ (utilizando g++):
 - Modulado
 - Orientado a Objetos
- La falla a este requerimiento y a la forma de programación pedida conlleva a la nota mínima del laboratorio.

Test de Salida

- Se realizará un test de salida escrito después de la semana de entrega.
- El test será netamente del código computacional.
- El test será individual.