

Assignment10 (อ 10 ต.ค. 66) : Automata part II กำหนดส่งงาน : จ. 16 ต.ค. 66 (เวลา 23.59 น.)

ให้นักศึกษา

- เขียนคำตอบตามโจทย์กำหนดด้วยลายมือ แล้วถ่ายรูป (นามสกุล .jpg) หรือไฟล์ pdf ส่งที่เว็บส่งการบ้านภาควิชา
- ตั้งชื่อไฟล์ในรูปแบบ assign_x_id เมื่อ x คือหมายเลข Assignment และ id คือ รหัสนักศึกษา
(กรณีส่งหลายไฟล์ให้ตั้งชื่อเป็น assign_01_id_a.jpg โดย a หมายถึง ลำดับไฟล์ แล้วทำการ zip รวมทุกไฟล์ส่งในงาน Assignment เดียวกันด้วยชื่อ assign_01_id.zip แทน)
- ส่งงานภายในวันเวลาที่กำหนด หากส่งเลยกำหนดให้ชี้แจงเหตุผลกับอ. ประจำ section (พิจารณาคะแนนตามเหตุผล)

ส่วนที่ 1 จากนิยาม Finite Automaton, FM1 ที่กำหนดให้ จงวาด state diagram of machine FM1

$$FM1 = \{Q, \Sigma, \delta, q_0, F\}$$

$$Q = \{A, B, C, D\}$$

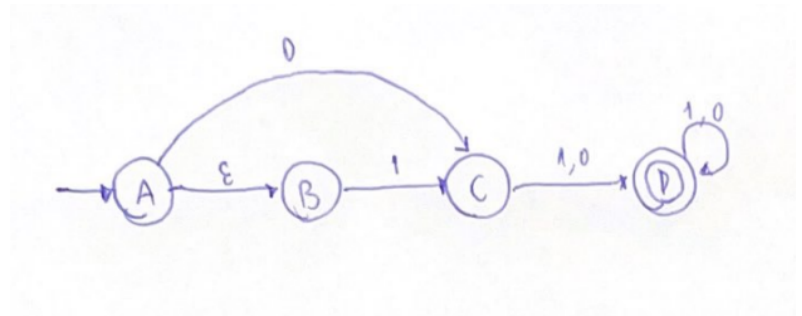
$$\Sigma = \{0, 1\}$$

δ is described as:

	0	1	ϵ
A	{C}	\emptyset	{B}
B	\emptyset	{C}	\emptyset
C	{D}	{D}	\emptyset
D	{D}	{D}	\emptyset

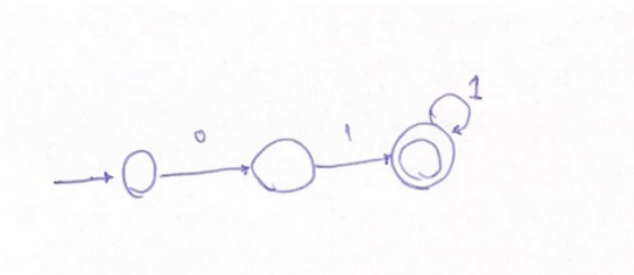
$$q_0 = A$$

$$F = \{D\}$$

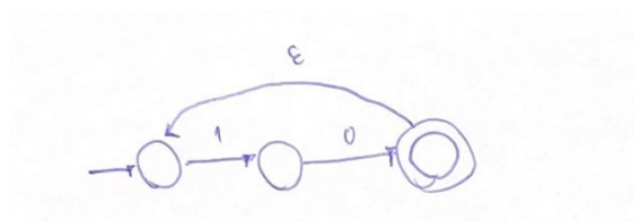


ส่วนที่ 2 กำหนดให้ $\Sigma = \{0, 1\}$

- จงหา FA M_1 ที่ recognize 01^+



- จงหา FA M_2 ที่ recognize $(10)^*$



3) จงหา FA M_3 ที่ recognize $(01^+) \cup (10)^*$

