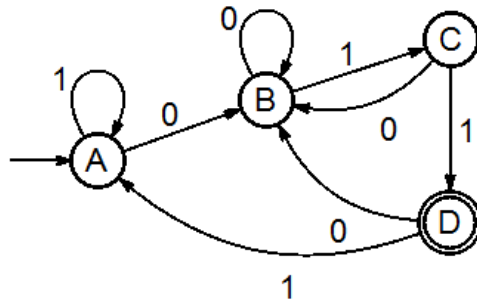


HW #5

제출: 10 월 12 일 밤 12 시까지

1. 다음은 $(0+1)^*011$ 을 받아들이는 DFA 이다.
 - a. 다음 DFA 의 Regular equation 을 쓰시오. (5pt)
 - b. a 에서 구한 Regular equation 을 교과서 TP Chapter 3 page 10 의 Example 3.6 처럼 $D \rightarrow C \rightarrow B \rightarrow A$ 순으로 소거하여 풀어서, DFA 가 받아들이는 Regular expression 을 구하시오. (5pt 풀이 과정 필수)
 - c. a 에서 구한 Regular equation 을 교과서 TP Chapter 3 page 11 을 참고하여 풀면 $(0+1)^*011$ 을 얻을 수 있다. 그 과정을 보이시오.(5pt)



2. 교과서 page 131 쪽 Exercise 4.1.1 의 b 를 푸시오. (15pt)

Exercise 4.1.1: Prove that the following are not regular languages.

- b) The set of strings of balanced parentheses. These are the strings of characters “(“ and “)” that - can appear in a well-formed arithmetic expression.