

숙제 #2

이광희([kh0611@kaist.ac.kr](mailto:kh0611@kaist.ac.kr))

이의현([luh0907@gmail.com](mailto:luh0907@gmail.com))

1. 집합  $A = \{\neg, \cup, \cap, \dots, \text{ㅎ}\}$ 에 대해 다음 물음에 답하세요.
  - (1)  $x \in A^*$ 에 대해  $x\text{ㅋㅋㅎ} = \text{ㅋㅋㅎ}x$ 를 만족하는  $x \in \{\text{ㅋㅋㅎ}\}^*$ 임을 보이세요.
  - (2)  $x, y \in A^*$ 에 대해  $xy = yx$ 를 만족하는  $x, y$ 는 어떤  $t \in A^*$ 에 대해  $\exists k, l \in \mathbb{N}$ ,  $x = t^k, y = t^l$ 임을 보이세요.
2.  $\Sigma = \{0,1\}$ 일 때, suffix가 011인 문자열을 받아들이는 DFA를 그리세요.