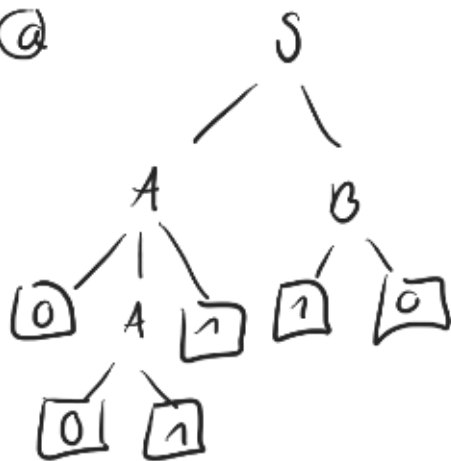


#### 4. gyak

① a



$$S \rightarrow AB \rightarrow 0A1B \rightarrow \\ \rightarrow 0011B \rightarrow 001110$$

②

Ötven egyenként 0 és 1  
 $(0)^n (1)^{n+k} (0)^n$

③

a

Egyel több 'b' mint 'a'  
 Először 'a'-t, aztán 'b'-t

$$S \rightarrow ABb$$

$$S \rightarrow aSb|b$$

$$A \rightarrow aA|\epsilon$$

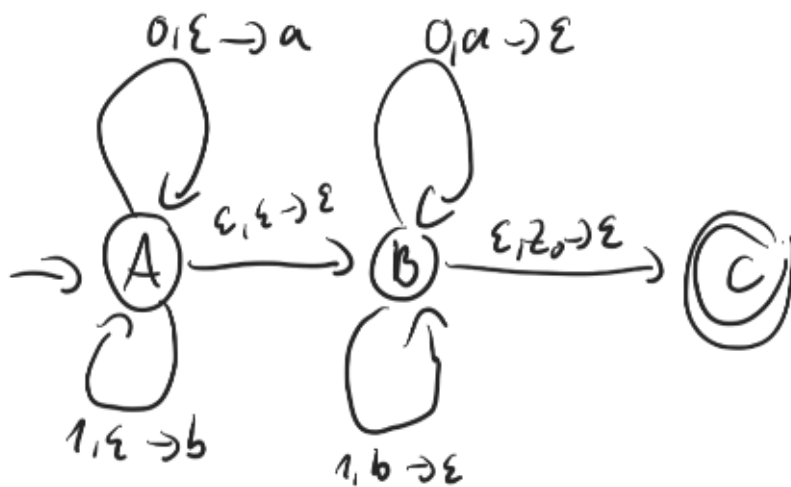
$$B \rightarrow bB|\epsilon$$

c

$$S \rightarrow aSa|bSb|a|b|\epsilon$$

5)

$(a) \quad (A, 010, z) \Rightarrow (A, 10, az) \Rightarrow$   
 $\Rightarrow (A, 0, bat) \Rightarrow (b, 0, at) \Rightarrow$   
 $\Rightarrow (b, \epsilon, z) \Rightarrow (c, \epsilon, z)$



6)

5d, 7a