# 1. Házi

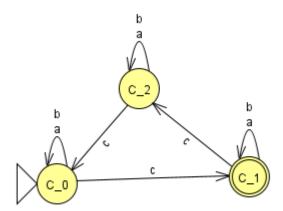
### **Feladat**

1.

Adjon meg az alábbi nyelvet felismerő véges determinisztikus automatát! ( $\delta$ : Q x  $\Sigma \rightarrow$  Q átmenetfüggvényt alkalmazzon, ahol Q állapothalmaz,  $\Sigma$  bemeneti jelek halmaza)

L =  $\{w \in \{a, b, c\}^* \mid w$ -ben nem szerepel aab részszóként és  $|w|_c \equiv 1 \pmod{3}$ 

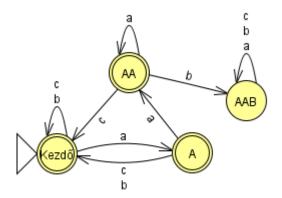
$$|w|_c = 1 \mod 3$$



### Állapot átmenet

Állapot	a	b	С
<u>C 0</u>	C_0	C_0	C_1
C_1	C_1	C_1	C_2
C_2	C_2	C_2	C_0

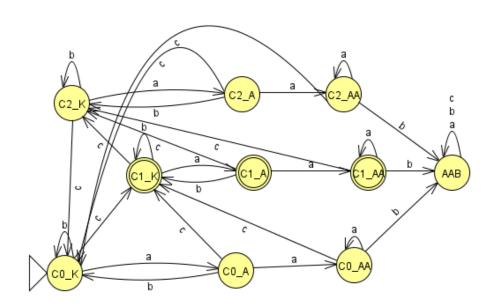
Nem szerep aab résszóként



# Állapot átmenet

Állapot	а	b	с
<u>Kezdő</u>	Α	Kezdő	Kezdő
A	AA	Kezdő	Kezdő
AA	AA	AAB	Kezdő
AAB	AAB	AAB	AAB

# Kettő állapotgép metszete



Állapot	a	b	С
( <u>Kezdő, C 0)</u>	(A, C_0)	(Kezdő, C_0)	(Kezdő, C_1)
(Kezdő, C_1)	(A, C_1)	(Kezdő, C_1)	(Kezdő, C_2)
(Kezdő, C_2)	(A, C_2)	(Kezdő, C_2)	(Kezdő, C_0)
(A, C_0)	(AA, C_0)	(Kezdő, C_0)	(Kezdő, C_1)
(AA, C_0)	(AA, C_0)	(AAB, _)	(Kezdő, C_1)
(A, C_1)	(AA, C_1)	(Kezdő, C_1)	(Kezdő, C_2)
(AA, C_1)	(AA, C_1)	(AAB, _)	(Kezdő, C_2)
(A, C_2)	(AA, C_2)	(Kezdő, C_2)	(Kezdő, C_0)
(AA, C_2)	(AA, C_2)	(AAB, _)	(Kezdő, C_0)
(AAB, _)	(AAB, _)	(AAB, _)	(AAB, _)

Egyszerűsítés végett (AAB,  $C_0$ ), (AAB,  $C_1$ ) és (AAB,  $C_2$ ) állapotokat nem ábrázoltam, hanem (AAB, \_) -vel helyettesítettem.