

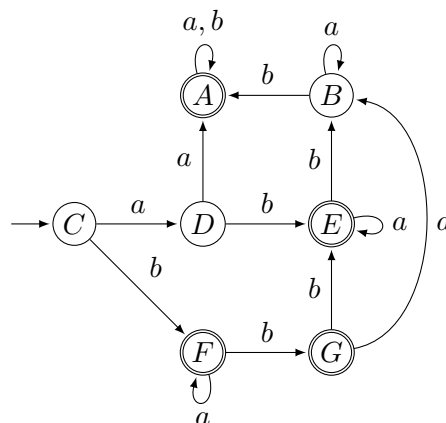
3. Műveleti zártság konkatenálásra és tranzitív lezártra; Minimálautomata

1. Legyen  $\Sigma = \{a, b\}$  és  $L \subseteq \Sigma^*$  álljon az olyan szavakból, melyekben az  $a$  és a  $b$  betűk száma is páratlan. Adjon véges automatát az  $L^2$  nyelvhez és az  $L^*$  nyelvhez!
2. Legyen  $\Sigma = \{a, b\}$  és  $L \subseteq \Sigma^*$  álljon az olyan nem üres szavakból, melyekben van páratlan blokk (olyan nem bővíthető csak  $a$ -kból vagy csak  $b$ -kból álló részszó, melynek hossza páratlan). Adjon DVA-t az  $L^*$  nyelvhez!
3. Legyen  $\Sigma = \{a, b\}$  az ábécé és  $L \subseteq \Sigma^*$  egy nyelv. Az  $L$  nyelvről csak annyit tudunk, hogy  $\varepsilon$  és  $a$   $L$ -l nem megkülönböztethető,  $a$  és  $bb$   $L$ -l nem megkülönböztethető,  $bab$  és  $ba$   $L$ -l nem megkülönböztethető, továbbá

$$\varepsilon \notin L, \quad b \in L, \quad ba \notin L, \quad baba \in L.$$

Hogy nézhetnek ki azok a determinisztikus véges automaták, amelyek a lehető legkevesebb állapottal rendelkeznek és egy, a feltételeknek megfelelő  $L$  nyelvet fogadnak el?

4. A tanult eljárással minimalizálja az alábbi véges automatát!



5. A tanult eljárással minimalizálja az alábbi (hiányos) véges automatát! (Előbb teljessé kell tenni!)

