

Úlohy 6 (7.4.2025)

Termín: **16. apríl 2025** na cvičeniach. Nezabudnite, každý príklad na samostaný podpísaný papier.

Vždy uveďte aj zdôvodnenie (dôkaz) vášho riešenia! (Nestačí len áno/nie alebo číslo.)

Opísané riešenia sú za 0b (aj opisované aj opísané, nebudeme zisťovať čo je originál).

príklad 1

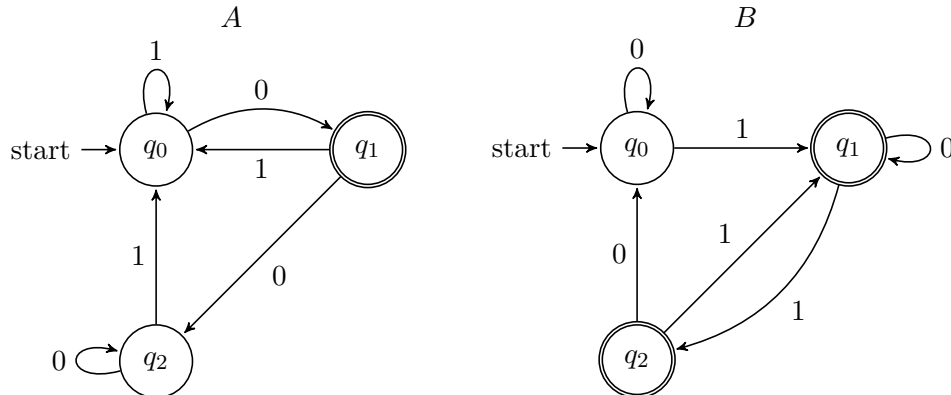
Zostrojte nederministický konečný automat rozoznávajúci jazyk

$$L = \{w10v \mid w, v \in \{0, 1\}^*; w \text{ končí } 1\}.$$

Zdôvodnite jeho správnosť. Nakreslite strom výpočtu slova 00110110 na vašom NKA. Automat prerobte podmnožinovou konštrukciou na deterministický (nedosiahnuteľné stavy nemusíte zostrojovať).

príklad 2

Majme $\Sigma = \{0, 1\}$ a DKA:



Zostrojte NKA C rozpoznávajúci jazyk

$$\{xyz, xz \in L(A), y \in L(B)\}.$$

Usilujte sa C vytvoriť len dokreslením (prekreslením) A a B (dokreslením prechodov, úpravou akceptačných stavov,...) Nepoužívajte λ (resp. ϵ)prechody.