

Jméno:

UČO:



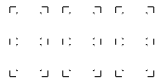
list



učo



body



Oblast strojově snímaných informací. Svě učo a číslo listu vyplňte
zleva dle vzoru číslic. Jinak do této oblasti nezasahujte.

0123456789

2. [2 body] Necht' $\mathcal{A} = (\{0, 1, 2, 3\}, \{a, b\}, \{A, B, Z\}, \delta, 0, Z, \{3\})$ je zásobníkový automat, kde

$$\delta(0, a, Z) = \{(1, A)\}$$

$$\delta(0, b, Z) = \{(1, B), (2, Z)\}$$

$$\delta(1, a, X) = \{(1, AX)\} \quad \text{pro } X \in \{A, B\}$$

$$\delta(1, b, X) = \{(1, BX), (2, X)\} \quad \text{pro } X \in \{A, B\}$$

$$\delta(2, a, X) = \{(3, X)\} \quad \text{pro } X \in \{A, B, Z\}$$

$$\delta(3, a, A) = \{(3, \varepsilon)\}$$

$$\delta(3, b, B) = \{(3, \varepsilon)\}$$

$$\delta(3, \varepsilon, Z) = \{(3, \varepsilon)\}.$$

Popište, jaký jazyk akceptuje automat \mathcal{A} při akceptaci

a) prázdným zásobníkem ($L_\varepsilon(\mathcal{A})$),

b) koncovým stavem ($L(\mathcal{A})$),

a zdůvodněte, proč vámi uvedený jazyk odpovídá danému automatu.