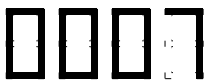


Jméno:

UČO:

Skupina:



líst

učo

body

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

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

1. [2 body] Uvažte níže uvedený jazyk  $L$  nad abecedou  $\Sigma = \{a, \#\}$ . Sestrojte deterministický úplný jednopáskový Turingův stroj rozhodující jazyk  $L$ . Stroj zadefinujte formálně a princip jeho fungování poté popište i slovně, včetně popisu funkcionality jednotlivých stavů.

$$L = \{a^n (\#a^n)^m \mid n, m \geq 0\}$$

Váš Turingův stroj by měl pracovat s nejvýše pěti znaky pracovní abecedy a nejvýše osmi stavy (do limitu se nepočítají akceptující a zamítající stav).

Příklady slov, která patří do jazyka  $L$ :  $aaa\#aaa\#aaa, a\#a, a, \#\#, \varepsilon$

Příklady slov, která nepatří do jazyka  $L$ :  $aaa\#aa, aaa\#\#aaa, \#a, a\#$

$\mathcal{T} =$

Přechodová funkce  $\delta$  je určena následující tabulkou:

stav	$\triangleright$	$\sqcup$	$a$	$\#$	$X$