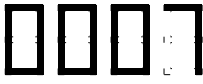


Jméno:

UČO:



líst

učo

body

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

0123456789

1. [0,5 bodu] Uvažte následující bezkontextovou gramatiku G generující formule ve zjednodušené variantě logiky CTL :

$$G = (\{S, T\}, \{a, t, [,], \neg, \vee, \mathbf{A}, \mathbf{E}, \mathbf{G}, \mathbf{U}\}, P, S),$$

$$P = \{$$

$$(1) S \rightarrow a,$$

$$(7) T \rightarrow a,$$

$$(2) S \rightarrow T,$$

$$(8) T \rightarrow t,$$

$$(3) S \rightarrow \mathbf{A}GT,$$

$$(9) T \rightarrow S,$$

$$(4) S \rightarrow \mathbf{E}GT,$$

$$(10) T \rightarrow \neg T,$$

$$(5) S \rightarrow \mathbf{A}[TUT],$$

$$(11) T \rightarrow [T \vee T],$$

$$(6) S \rightarrow \mathbf{E}[TUT]$$

$$\}.$$

a) Uvedte pro gramatiku G syntaktický analyzátor *shora dolů*.

b) Analyzujte pomocí něj slovo $[\mathbf{E}[t\mathbf{U}a] \vee a]$

Zapište celý postup výpočtu analyzátoru (vizte definici 3.37 ze skript). K přechodům mezi stavy výpočtu pište čtená písmena ($\overset{\text{čtené písmeno}}{|}$). Pokud použitý přechod odpovídá nějakému pravidlu gramatiky G , napište také číslo pravidla, které jste v daném kroku použili ($\overset{\text{čtené písmeno}}{|}(\text{číslo pravidla})$).