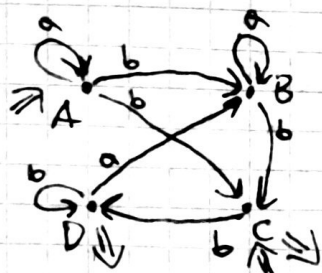


25.11.2023

Samostatná práce 5.

Př 5.1

	a	b
$\Rightarrow A$	AB	C
$\Rightarrow B$	\emptyset	C
$\Rightarrow C$	\emptyset	D
$\Rightarrow D$	\emptyset	D



$G = (N, \Sigma, S, P)$ $N = \{S, A, B, C, D\}$ $\Sigma = \{a, b\}$

$P:$

- $S \rightarrow A | C$
- $A \rightarrow aA | aB | bC$
- $B \rightarrow aB | bC$
- $C \rightarrow bD | \epsilon$
- $D \rightarrow aB | bD | \epsilon$

správně

(V testu budete muset postup popsat.)

Př 5.2

$L = \{0^i 1^j ; 0 \leq i \leq j\}$

$S \rightarrow AB$

$A \rightarrow 0A1 | \epsilon$

$B \rightarrow 1B | \epsilon$

1) Každé slovo $0^i 1^j$ vygeneruju

$$S \Rightarrow AB \xrightarrow{A \rightarrow 0A1(i)} 0^i A 1^j B \xrightarrow{A \rightarrow \epsilon} 0^i 1^j B \xrightarrow{B \rightarrow 1B(j-i)} 0^i 1^i 1^{j-i} B \xrightarrow{B \rightarrow \epsilon} 0^i 1^i 1^{j-i} = 0^i 1^j$$

$0 \leq i \leq j$

2) Nengenerujeme nic navíc
levá derivace

$S \Rightarrow AB \Rightarrow^* 0^i 1^j$ pro $0 \leq i \leq j$

$A \Rightarrow^* 0^i 1^i$ pro $i \geq 0$

$B \Rightarrow^* 1^{j-i}$ pro $0 \leq i \leq j$ $k \geq 0$

Tedy $S \Rightarrow^* w$ pro $w = 0^i 1^i 1^k = 0^i 1^{i+k}$ a $i \leq i+k$