

# Sprawozdanie, Teoria śladów 1.

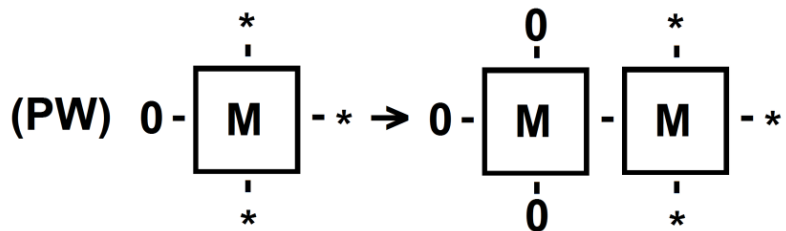
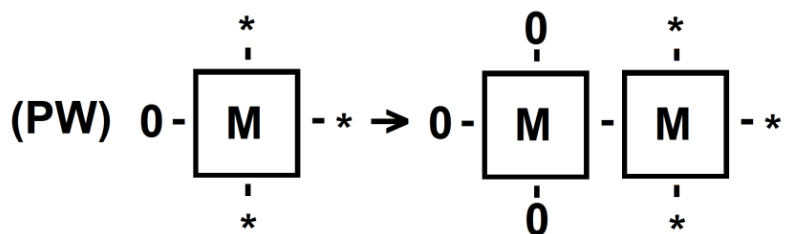
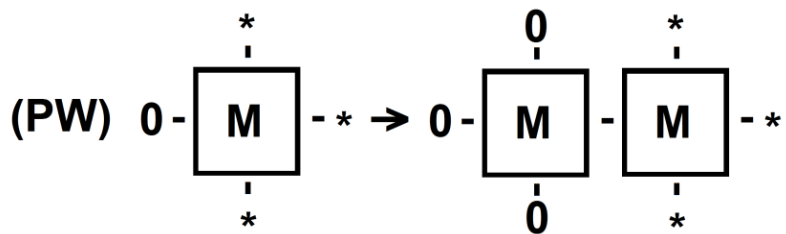
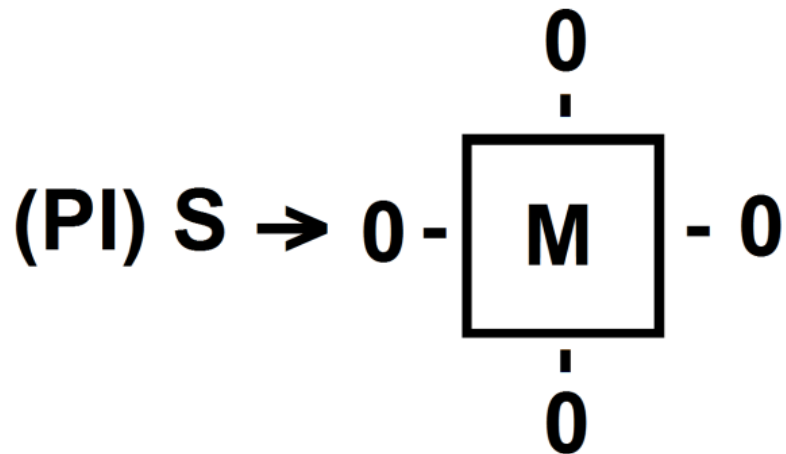
Nikodem Korohoda

AGH, Wydział Informatyki, Elektroniki i Telekomunikacji  
Technika Mikroprocesorowa 2022/2023

Kraków, 21 listopada 2022

1 Ćwiczenie polega na wykonaniu następujących kroków:

1.1 Proszę rozszerzyć gramatykę w taki sposób, aby była możliwa generacja siatek prostokątnych, dwuwymiarowych, o ilości elementów  $N \times M$



1.2 Proszę napisać ciąg produkcji w gramatyce generujący siatkę prostokątną o  $3 \times 3$  elementach

$PI \rightarrow PW_1 \rightarrow PW_2 \rightarrow PN_1 \rightarrow PN_2 \rightarrow PNW_1 \rightarrow PNW_2 \rightarrow PNW_3 \rightarrow PNW_4$

1.3 Bazując na ciągu produkcji w gramatyce generującej przedstawioną siatkę, proszę wskazać alfabet w sensie teorii śladów

$\Sigma = \{PI, PW_1, PW_2, PN_1, PN_2, PNW_1, PNW_2, PNW_3, PNW_4\}$

- 1.4 Proszę napisać słowo (ciąg symboli z alfabetu) odpowiadających generacji siatki prostokątnej

$$PI, PW, PW, PN, PNW, PNW$$

- 1.5 Proszę wskazać relacje zależności dla alfabetu, w sensie teorii śladów

$$D = \text{sym}\{(PI, *), \\ (PW_1, PW_2), (PW_1, PNW_1), (PW_1, PNW_2), (PW_1, PNW_3), (PW_1, PNW_4), \\ (PW_2, PNW_3), (PW_2, PNW_4), \\ (PN_1, PN_2), (PN_1, PNW_1), (PN_1, PNW_2), (PN_1, PNW_3), (PN_1, PNW_4), \\ (PN_2, PNW_2), (PN_2, PNW_4)\} \cup I_A \quad (1)$$

- 1.6 Proszę przekształcić ciąg symboli (słowo) do postaci normalnej Foaty

$$FNF = [PI][PW, PN][PW, PN, PNW][PNW, PNW][PNW]$$

- 1.7 Proszę zaprojektować i zaimplementować algorytm współbieżny w oparciu o postać normalną Foaty. Parametr algorytmu to  $N$  = ilość kwadratów na każdym boku siatki Podczas projektowania i implementacji algorytmu wykorzystuje się rozszerzenie programu w języku JAVA wprowadzonego w ćwiczeniu 4.

Dodane w archiwum .zip

## 2 Oceniane są:

- Poprawność zdefiniowana alfabetu w sensie teorii śladów dla nowego wywodu (2 pkt.)
- Poprawność zdefiniowania relacji zależności  $D$  (2 pkt.)
- Poprawność obliczenia klas Foaty (2 pkt.)
- Poprawność implementacji schedulera dla nowych klas Foaty (2 pkt.)
- Redakcja sprawozdania (pdf) (1 pkt.)