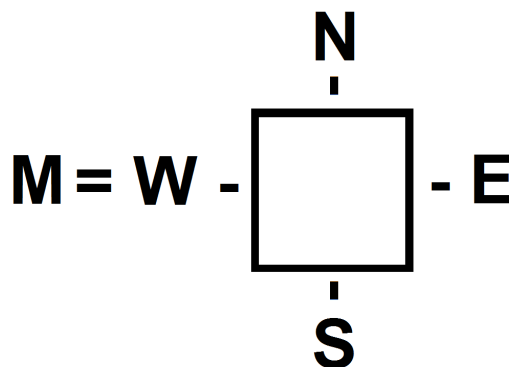


Teoria Współbieżności

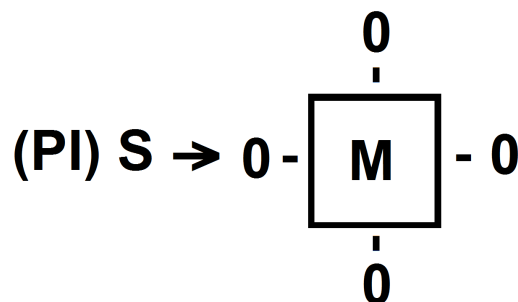
Zadanie domowe

1 Wprowadzenie

Dany jest element czworokątny

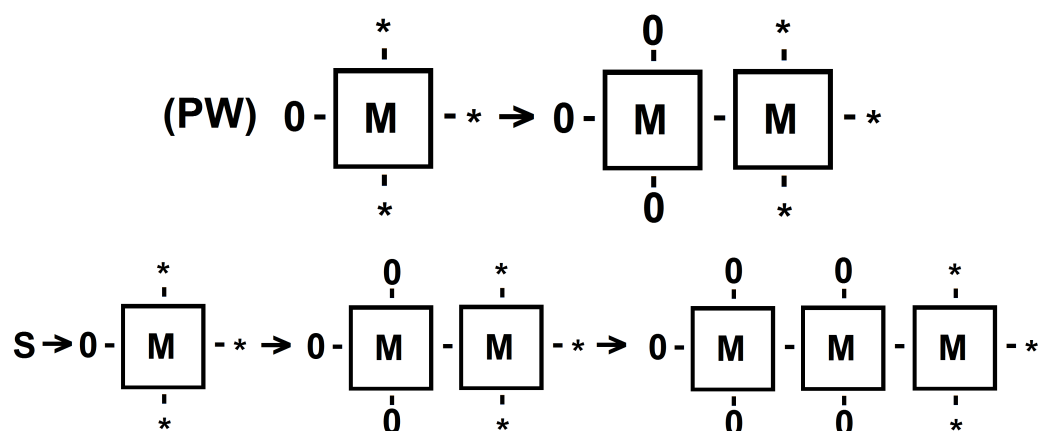


Etykiety N, S, W, E oznaczają odpowiednie kierunki sąsiedztwa: North, South, West, East. Dana jest następująca produkcja startow – generująca jeden element M (0 oznacza brak sąsiada w danym kierunku).



Następnie dodajemy produkcje generującą sąsiada z lewej strony (* oznacza że tutaj może być sąsiad lub nic).

Przykładowy wywód: $PI \rightarrow PW \rightarrow PW$



2 Ćwiczenie

Ćwiczenie polega na wykonaniu następujących kroków:

- Proszę rozszerzyć gramatykę w taki sposób, aby była możliwa generacja siatek prostokątnych, dwuwymiarowych, o ilości elementów $N \times M$
- Proszę napisać ciąg produkcji w gramatyce generujący siatkę prostokątną o 3×3 elementach
- Bazując na ciągu produkcji w gramatyce generującej przedstawioną siatkę, proszę wskazać alfabet w sensie teorii śladów
- Proszę napisać słowo (ciąg symboli z alfabetu) odpowiadających generacji siatki prostokątnej
- Proszę wskazać relacje (nie)zależności dla alfabetu, w sensie teorii śladów
- Proszę przekształcić ciąg symboli (słowo) do postaci normalnej Foaty
- 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.

3 Zadanie domowe (9 pkt.)

Ze względu na wprowadzający charakter ćwiczeń, oceniane są

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

4 Format

Jedynym dopuszczalnym formatem dla części teoretycznej jest plik pdf. Dopuszczalne jest przepisanie kodu schedulera na inny język pod warunkiem zachowania automatycznej kompilacji (odpowiednik maven). Całość proszę dostarczyć w postaci archiwum zip.