

Języki formalne i metody kompilacji

Laboratorium nr 9

Stefan Sokołowski

Zadanie 1:

Skonstruować tabelę pierwszeństw dla gramatyki opisującej bardzo uproszczone wyrażenia warunkowe:

```
⟨wyr⟩ ::= ⟨liczba⟩ | ( ⟨log⟩ ? ⟨wyr⟩ : ⟨wyr⟩ )
⟨log⟩ ::= T | F
⟨liczba⟩ ::= 0 | 1 | 0 ⟨liczba⟩ | 1 ⟨liczba⟩
```

Zadanie 2:

Przerobić omawiany na wykładzie wstępny parser z pierwszeństwem¹ na parser gramatyki z zadania 1 powyżej.

Zadanie 3 (domowe na punkty):

Przerobić ten sam wstępny parser z pierwszeństwem na parser gramatyki z zad. 1(a) w lab. 8.

Uwaga:

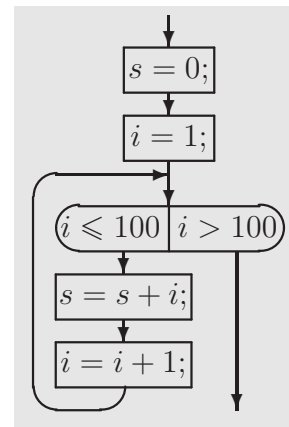
Czas na przysyłanie (na s.sokolowski@ans-elblag.pl): 2 tygodnie od zajęć z lab. 9 — potem już nie przyjmuję rozwiązań. Liczba punktów zależy od oryginalności i elegancji rozwiązania.

Zadanie 4:

Napisać program w języku „wewnętrznym” działający według schematu blokowego obok (lista rozkazów omówiona na wykładzie). Uruchomić ten przykład używając interpretatora komend języka „wewnętrznego”².

Wskazówka:

Porównanie liczb można zrealizować za pomocą odejmowania i skoku w wypadku, gdy wynik jest dodatni.



¹Patrz: iis.ans-elblag.pl/~stefan/Dydaktyka/JezForm/Wyklady/08-pars.pierwsz.c

²Patrz iis.ans-elblag.pl/~stefan/Dydaktyka/JezForm/Wyklady/09-jez-wewn.c.

Zadanie 5:

Napisać w języku wewnętrznym program obliczający największy wspólny dzielnik (patrz: rysunek obok).

Wskazówka:

Ten program można napisać bardzo krótko; tak, że będzie miał tylko kilka komend.

