

Języki formalne i techniki translacji

Laboratorium - lista nr 3

Termin oddania: ostatnie zajęcia przed 8 grudnia 2018

Przestudiuj samodzielnie dokumentację programu *BISON*¹.

Używając LEX-a i BISON-a zaimplementuj translator wyrażeń arytmetycznych na liczbach całkowitych z postaci infiksowej do postaci postfiksowej (takiej jak na poprzedniej liście - odwrotna notacja polska) i podającej wynik obliczenia wyrażenia. Wyrażenia do policzenia umieszczone są w osobnych liniach. Program ma przetwarzać wszystkie linie wejścia, a linie zaczynające się od # traktować jak linie komentarza i omijać. W przypadku długich linii ma być możliwość ich podzielenie za pomocą znaku \ (tak jak w języku c).

Zadbaj o właściwe priorytety operatorów, właściwą łączność operatorów i odpowiednią obsługę błędów. Pamiętaj o unarnym operatorze -. Przyjmij, że reszta z dzielenia jest zawsze dodatnia.

Przykład sesji:

```
2+3*(\
4-5)
2 3 4 5 - * +
Wynik: -1
2^3^2
2 3 2 ^ ^
Wynik: 512
# ala ma kota
2-3-2
2 3 - 2 -
Wynik: -3
2+3*(4-5
Błąd.
24/5%3
24 5 / 3 %
Wynik: 1
-4%3
-4 3 %
Wynik: 2
-4/3
-4 3 /
Wynik: -2
1--1
1 -1 -
Wynik: 2
```

¹<http://www.gnu.org/software/bison/manual/>