

TRANSLATORY

ZAD. 1. Napisz w LEX-ie program, który pominie w tekście wejściowym wszystkie identyfikatory języka Pascal nie zawierające się w zbiorze `begin end procedure`. Identyfikator to ciąg dużych i małych liter, cyfr oraz znaków podkreślenia nie zaczynający się od cyfry.

Plik wejściowy:

```
procedurs: begin+ eno.
```

Plik wyjściowy:

```
: begin+ .
```

ZAD. 2(*). Napisz w LEX-ie program, który pominie w tekście wejściowym wszystkie słowa zawierające samogłoski.

Plik wejściowy:

```
Ala mm kota.
```

Plik wyjściowy:

```
mm .
```

ZAD. 3(*). Napisz w LEX-ie program który zastąpi wszystkie znaki nie będące literami kropką.

Plik wejściowy:

```
Ala ma kota 1111  
Osy lubia miód 2222  
3333
```

Plik wyjściowy:

```
Ala.ma.kota.....  
Osy.lubia.miod.....  
....
```

ZAD. 4. Napisz w LEX-ie program sumujący wartości w danym wierszu.

Plik wejściowy:

```
5 6 7 3  
3 4  
2
```

Plik wyjściowy:

```
5 6 7 3 Suma = 23  
3 4 Suma = 7  
2 Suma = 2
```

ZAD. 5(*). W pliku wejściowym znajdują się liczby całkowite ze znakiem oraz bez znaku. Należy podać ilość liczb zapisanych w tym pliku, a każdą liczbę dodatnią poprzedzić znakiem `+`. Program powinien być napisany w LEX-ie.

Plik wejściowy:

```
-31 4 54 6 -4 -665
```

(*) gwiazdką oznaczone są zadania, które nie są realizowane na ćwiczeniach i są przeznaczone do wykonania jako zadania domowe.

Plik wyjściowy:

-31 +4 +54 +6 -4 -665
Plik składa się z 6 liczb

ZAD. 6. Napisz w LEX-ie program który sprawdza czy ciąg znajdujący się w pliku wejściowym jest postaci $a^n b^n$. Wykorzystaj makro BEGIN i dwa stany.

Plik wejściowy:

aaabbb

aabbb

Plik wyjściowy:

aaabbb T
T
aabbb F

ZAD. 7(*). Napisz w LEX-ie program który sprawdza czy ciąg znajdujący się w pliku wejściowym zawiera na zmianę 0 i 1. Wykorzystaj makro BEGIN i dwa stany.

Plik wejściowy:

010101

10101

1100

Plik wyjściowy:

010101 T
T
10101 T
1100 F

ZAD. 8. Napisać w YACC-u program, który sprawdzi, czy plik wejściowy zawiera napis w postaci $1+2*1+$ i jeżeli tak, to wypisze *"Syntax OK!!!"*, a w przeciwnym wypadku *"Syntax Error"*.

Przykłady poprawne:

111221

121

11

Przykłady niepoprawne:

1

21

12

12121

ZAD. 9(*). Napisać w YACC-u program, który sprawdzi, czy plik wejściowy zawiera napis w postaci $1*2+3+1*$ i jeżeli tak, to wypisze *"Syntax OK!!!"*, a w przeciwnym wypadku *"Syntax Error"*.

Przykłady poprawne:

1231

22333

12333311

Przykłady niepoprawne:

121

131

1321

12131

(*) gwiazdką oznaczone są zadania, które nie są realizowane na ćwiczeniach i są przeznaczone do wykonania jako zadania domowe.

ZAD. 10. Mając dany przedstawiony poniżej parser napisany w LEX-ie napisać w YACC-u program, który sprawdzi, czy w pliku wejściowy znajduje się ciąg cyfr, w którym na zmianę występuje cyfra parzysta i nieparzysta, przy czym pierwsza powinna być cyfra parzysta.

```
%{
    #include "ytab.h"
}%
%%

[02468]          {yylval=atoi(yytext);return p;}
[13579]          {yylval=atoi(yytext);return n;}
\n                ;
.                 {YY_FATAL("Unexpected character!!!");}
```

Przykłady poprawne:

21074

6

012

Przykłady niepoprawne:

1234

22

11

1

ZAD. 11. Mając dany parser z zadania 10 napisać w YACC-u program, który mając dany plik złożony z ciągu cyfr wypisze sumę wszystkich cyfr nieparzystych.

Plik wejściowy:

017891

Plik wyjściowy:

Suma: 18

ZAD. 12(*). Mając dany parser z zadania 10 napisać w YACC-u program, który mając dany plik złożony z ciągu cyfr wypisze czy w pliku znajduje się więcej cyfr parzystych, czy nieparzystych.

Plik wejściowy:

017891

Plik wyjściowy:

Wiecej nieparzystych

ZAD. 13. Mając dany parser z zadania 10 napisać w YACC-u program, który mając dany plik złożony z ciągu cyfr wypisze ten ciąg dodając nawiasy. Nawias powinien być dodany przed i za każdym podciągiem złożonym z cyfr nieparzystych. Możesz założyć, że zawsze pierwszy będzie podciąg złożony z cyfr parzystych, a ostatni podciąg złożony z cyfr nieparzystych.

Plik wejściowy:

01789134609

Plik wyjściowy:

0 (17) 8 (913) 460 (9)

(*) gwiazdką oznaczone są zadania, które nie są realizowane na ćwiczeniach i są przeznaczone do wykonania jako zadania domowe.

ZAD. 14(*). Mając dany parser z zadania 10 napisać w YACC-u program, który mając dany plik złożony z ciągu cyfr wypisze ten ciąg dodając nawiasy. Nawias powinien być dodany przed i za każdym podciągiem złożonym z cyfr nieparzystych. Możesz założyć, że zawsze pierwszy będzie podciąg złożony z cyfr nieparzystych, a ostatni podciąg złożony z cyfr parzystych.

Plik wejściowy:

17891346090

Plik wyjściowy:

(17) 8 (913) 460 (9) 0

(*) gwiazdką oznaczone są zadania, które nie są realizowane na ćwiczeniach i są przeznaczone do wykonania jako zadania domowe.