

V prostredí Flex/Bison zostrojte ku danej gramatike syntaktický analyzátor. Výstupom sémantického spracovania nech je:

1. Veta „Program bol syntakticky spravny.“ alebo „Program nebol syntakticky spravny.“.
2. V prípade syntakticky správneho programu:
  - Počet príkazov if
  - Maximálna hĺbka vnorenia príkazu p

Gramatika:

1. PROGRAM  $\rightarrow$  begin PRIKAZY end .
2. PRIKAZY  $\rightarrow$  PRIKAZ ; PRIKAZY
3. PRIKAZY  $\rightarrow \epsilon$
4. PRIKAZ  $\rightarrow$  if v then PRIKAZ
6. PRIKAZ  $\rightarrow$  p

Terminály: begin, end, if, then, p, v, .(tzn. bodka), ;(tzn. bodkočiarka)

Neterminály: PROGRAM, PRIKAZY, PRIKAZ

Začiatočný symbol: PROGRAM

**Príklady:**

Vstup	Výstup
begin p; p; end.	Program bol syntakticky spravny. Pocet prikazov if: 0 Maximalna hlbka vnorenia príkazu p: 1
begin end.	Program bol syntakticky spravny. Pocet prikazov if: 0 Maximalna hlbka vnorenia príkazu p: 0
begin if v then p; end.	Program bol syntakticky spravny. Pocet prikazov if: 1 Maximalna hlbka vnorenia príkazu p: 2
begin p; if v then if v then p; p; end.	Program bol syntakticky spravny. Pocet prikazov if: 2 Maximalna hlbka vnorenia príkazu p: 3
begin begin end.	Program nebol syntakticky správny

begin if v then p; if v then p; end.	Program bol syntakticky spravny. Pocet prikazov if: 2 Maximalna hlbka vnorenia príkazu p: 2
--------------------------------------	---