

Студент: Епанешников В. С.
Группа: М8О-206Б-19
Номер по списку: 9

Тема: Синтаксический анализ.

Лабораторные работы №6-7.

Распечатка файла g09.txt

```
>
# 09
  $id  $idq  $dec  $int
$bool  $str  (    )
  +    -    *    /
  <    =    >    <=
  >=   and   not   or
cond  else  if   let
define display newline  set!
```

```
#
  S -> PROG #1
  PROG -> DEFS CALC #2
  E -> $id #3 |
      $int #4 |
      $dec #5 |
      AREX #6
  AREX -> HAREX E ) #7
  HAREX -> ( AROP #8 |
      HAREX E #9
  AROP -> - #10
  SET -> HSET E ) #11
  HSET -> ( set! $id #12
  CALC -> E #13 |
      SET #14
  DEFS -> DEF #15 |
      DEFS DEF #16
  DEF -> VAR #17
  VAR -> VARDCL E ) #18
  VARDCL -> ( define $id #19
```

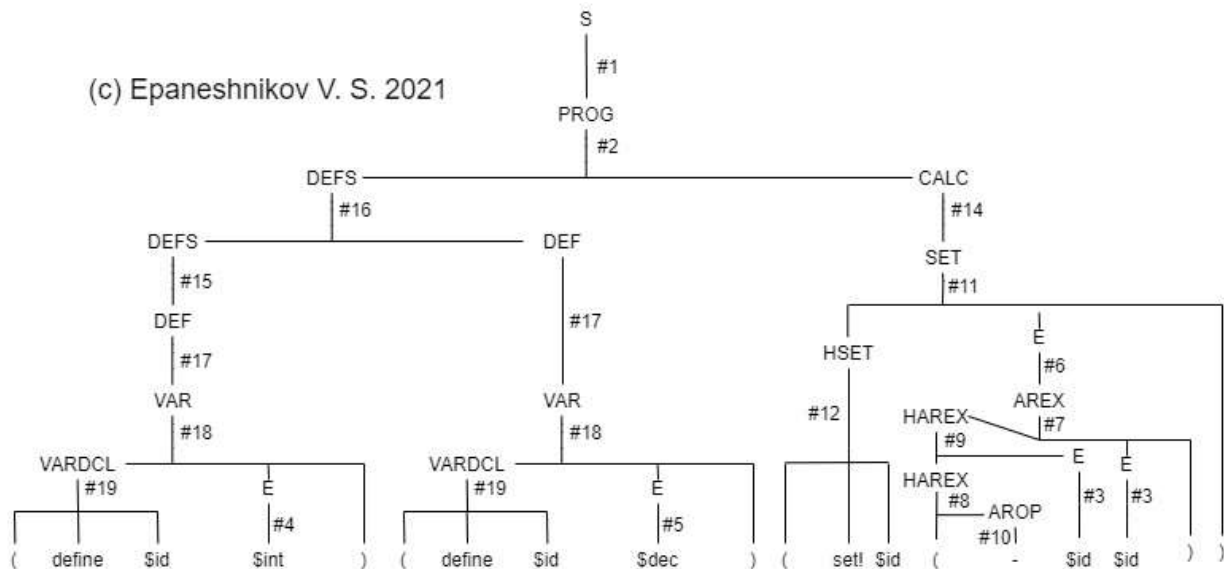
Вариант тестовой цепочки.

>

;09. (define \$id \$int) (define \$id \$dec) (set! \$id(- \$id \$id))

Дерево разбора цепочки в грамматике gNN.

>



Вариант константы токена \$dec

>0.00001e2

Скриншот запуска парсера с трассировкой.

>

```
MacBook:exercise_07 vladislove$ ./a.out
Input grammar name>g09
Grammar:g09.txt
Source>'v09
Source:v09.ss
1|;09. (define $id $int) (define $id $dec) (set! $id(- $id $id))
2|(define Epaneshnikov 1) (define Epaneshnikov 0.00001e2) (set! Epaneshnikov (- Epaneshnikov Epaneshnikov))
3|

<- (
<- define
<- $id
VARDCL -> ( define $id #19
<- $int
E -> $int #4
<- )
VAR -> VARDCL E ) #18
DEF -> VAR #17
DEFS -> DEF #15
<- (
<- define
<- $id
VARDCL -> ( define $id #19
<- $dec
E -> $dec #5
<- )
VAR -> VARDCL E ) #18
DEF -> VAR #17
DEFS -> DEFS DEF #16
<- (
<- set!
<- $id
```

```
HSET -> ( set! $id #12
<- (
<- -
  AROP -> - #10
  HAREX -> ( AROP #8
<- $id
  E -> $id #3
  HAREX -> HAREX E #9
<- $id
  E -> $id #3
<- )
  AREX -> HAREX E ) #7
  E -> AREX #6
<- )
  SET -> HSET E ) #11
  CALC -> SET #14
  PROG -> DEFS CALC #2
  S -> PROG #1
Good source!
Source>
```