

Формальные языки. Домашнее задание 5.

Жаворонков Эдгар
504 группа, SE

4 апреля 2016 г.

Нормализованная грамматика:

$$E \rightarrow EA|TB|DC|n$$

$$T \rightarrow TB|DC|n$$

$$P \rightarrow DC|n$$

$$A \rightarrow IT$$

$$B \rightarrow KP$$

$$C \rightarrow EM$$

$$D \rightarrow ($$

$$I \rightarrow +$$

$$K \rightarrow *$$

$$M \rightarrow)$$

Я запустил реализацию СΥК¹ на ней(немного допилив алгоритм, так чтобы он понимал скобки, символы операций и числа, а не только буквы латинского алфавита) и скормил ему три корректных выражения:

1. $1 + 1$

2. $1 + 1 + 1$

3. $10 * 4 + 2$

¹<http://log-cse.blogspot.ru/2014/01/cyk-algorithm-implementation.html>

И три некорректных:

1. ε
2. $+$
3. $*2$

Получившиеся деревья вывода:

1.

E
A
ETP I ETP
2.

E					
E			E		
		A		A	
ETP		I	ETP	I	ETP
3.

E						
ET			E			
		B		A		
ETP		ETP	K	ETP	I	ETP

И ошибки парсера

1. На пустой строке он просто упал с сегфолтом(C++ же)
2.

I
String cannot be generated
3.

B
K ETP
String cannot be generated