Мансуров Бехруз, P33113

Домашняя работа №1 по курсу разработка компиляторов

Вариант: 10  
Задачи: 1, 10, 15, 23, 26

Для каждой грамматики из списка, соответствующему варианту, выполнить действия, указанные в таблице заданий, определить тип грамматики по классификации Хомского, и для грамматик типа 2 и 3 постройте вывод не менее двух предложений.  
Укажите язык, порождаемый грамматикой, в множественно-теоретическом виде.

**Задача 1**

Грамматики:

S -> T|T+S|T-S  
T -> F|F\*T  
F -> a|b

Язык:

Грамматика типа 2

**Задача 10**

Грамматики:

S -> AASB|AAB  
A -> a  
B -> bbb

Язык:

Грамматика типа 2 (Контекстно свободная)

Примеры:

S => AAB => aabbb  
S => AASB => AAAABB => aaaabbbbbb

**Задача 15**

Грамматики:

S -> aQb|accb

Q -> cSc

Язык:

Грамматика типа 2 (Контекстно свободная)

Примеры:

S => aQb => acScb => acaccbcb  
S => accb

**Задача 23**

Грамматики:

S -> bSS|ab

Язык:

Грамматика типа 2

Примеры:

**Задача 26**

Грамматики:

S -> abc|aSQ  
bQc -> bbcc  
cQ-> Qc

Язык:

Грамматика типа 1

Примеры:

S => abc  
S => aSQ => aabcQ => aabQc => aabbcc