

Формальные языки

домашнее задание до 23:59 05.11

1. Построить LL(1) таблицу по грамматике списков (грамматика ниже).
 - Не забываем про то, что нужно избавляться от левой рекурсии и делать левую факторизацию грамматики. Если в одной ячейке таблицы оказалось больше одной ячейки, значит, вы не преобразовали грамматику к подходящей форме.
 - Добавьте в отчет таблицу LL(1), а также посчитанные для нетерминалов множества FIRST и FOLLOW.
2. Осуществить синтаксический анализ алгоритмом LL(1) для 2 списков, содержащих не меньше 7 терминалов: один список должно быть корректным, другой — нет. Для корректного списка приведите дерево вывода. Используйте грамматику, полученную в прошлом задании.
 - Добавьте в отчет “историю” стека — то, в каком порядке в стек помещались символы грамматики (как мы делали на паре).

Грамматика списков

$$\begin{array}{lcl} S & \rightarrow & S; L \mid L \\ L & \rightarrow & a \mid [S] \end{array}$$

Заготовка для LL(1) таблицы
(чтобы с версткой не мучиться)

N	FIRST	FOLLOW			\$