

# Формальные языки

домашнее задание до 23:59 30.10

1. Привести контекстно-свободную грамматику, задающую язык арифметических операций над целыми числами в десятичной записи с операциями  $+$ ,  $-$ ,  $*$ ,  $/$  естественными приоритетом операций и ассоциативностью. Выражения могут содержать скобки. Примеры корректных выражений:
  - $1 + 2 * 3$
  - $(1 - 2) / 3$
  - $123$
2. Привести грамматику из предыдущего задания в Нормальную Форму Хомского. В отчете привести грамматику, полученную на каждом из шагов.
3. Провести синтаксический анализ алгоритмом СҮК трех корректных цепочек длины не меньше 7 и одной некорректной цепочки длины не меньше 5, построить деревья вывода. В отчете привести заполненные таблицы и деревья вывода.