

# Формальные языки

домашнее задание до 23:59 17.04

Ветку завела:

[https://github.com/kajigor/fl\\_ifmo\\_2019\\_spr/tree/HW09](https://github.com/kajigor/fl_ifmo_2019_spr/tree/HW09)

1. Добавить в парсер для выражений переменные, унарный минус и логическое отрицание. Синтаксически переменные выглядят как идентификаторы, начинающиеся со строчной буквы или символа подчеркивания.
2. Реализовать оптимизации для выражений. Технически это функция, определенная на абстрактных синтаксических деревьях выражений, в деревья же. Какие оптимизации применять — ваше решение. Примером могут быть тождества в духе `<expression> * 0 = 0`. В отчете обязательно укажите, какие оптимизации вы реализовывали. Чем больше оптимизаций, тем лучше. Не забывайте про тесты.
3. Предложить конкретный (и абстрактный) синтаксис для языка, который вам предстоит парсить в будущем. Наряду с выражениями с переменными, в нем должны быть связывания (по типу `let`-выражений), условный оператор `if`, возможность объявлять и вызывать функции.

Приоритет	Оператор	Ассоциативность
Высший	$\wedge$	Правоассоциативна
	$*$ , $/$	Левоассоциативна
	$+$ , $-$	Левоассоциативна
	$==$ , $/=$ , $<=$ , $<$ , $>=$ , $>$	Неассоциативна
	$\&\&$	Правоассоциативна
Низший	$  $	Правоассоциативна