

## ЗАДАНИЕ 2. КЛАСС TPolynomial.

СРОК СДАЧИ: 30 АПРЕЛЯ

Реализуйте шаблонный класс `TPolynomial`(«Многочлен»), взяв за основу контейнер `vector`. Тип коэффициентов передавайте в качестве параметра шаблона. Что нужно сделать:

1. Напишите два конструктора. Один должен создавать многочлен нулевой степени по данному коэффициенту. Другой должен создавать многочлен по паре итераторов на последовательность коэффициентов.
2. Перегрузите операторы `==` и `!=`.
3. Перегрузите операторы `+`, `-`, `*`, а также соответствующие операторы вида `@=`.

Ситуации, когда один из аргументов является действительным числом, должны обрабатываться корректно.

4. Перегрузите операторы `/` и `%` для вычисления неполного частного и остатка от деления одного многочлена на другой.
5. Реализуйте функцию `deg`, вычисляющую степень многочлена. Подумайте, что лучше возвращать для нулевого многочлена.
6. Перегрузите оператор `[]` (квадратные скобки) для получения или изменения коэффициентов многочлена.
7. Перегрузите оператор `()` для вычисления значения многочлена в точке.
8. Перегрузите оператор `<<` для вывода многочлена в поток вывода.
9. Перегрузите оператор `,` (запятая) для вычисления НОДа двух многочленов. Вызывать будете так: `(f, g)`.