Държавен изпит за ОКС *Бакалавър*

СУ-ФМИ

13.07.2018

ф.н. лист 7/10

Задача 6. Задачата да се реши на C++. Позволено е използване на функции и класове от стандартната библиотека.

Да се реализира клас полином, коефициентите на който да бъдат от шаблонен тип **T**. За класа да се реализира конструктор, който приема масив от елементи от тип **T**, представящи коефициентите на полинома в намаляващ ред на степенните показатели, и цяло положително число, представящо степента на полинома. Предефинирайте поне следните операторни функции:

Информатика

- двуместни оператори + и с аргументи два полинома;
- двуместен оператор * с аргумент полином и елемент от тип **Т**;
- оператор за индексиране, който връща коефициента пред съответната степен (при некоректна степен да се връща произволна стойност);
- оператор () с единствен аргумент \mathbf{x} от тип \mathbf{T} , който пресмята стойността на полинома в точката \mathbf{x} .

За двуместните оператори да се реализират и съответните им варианти с присвояване +=, -= и *=, където това има смисъл.