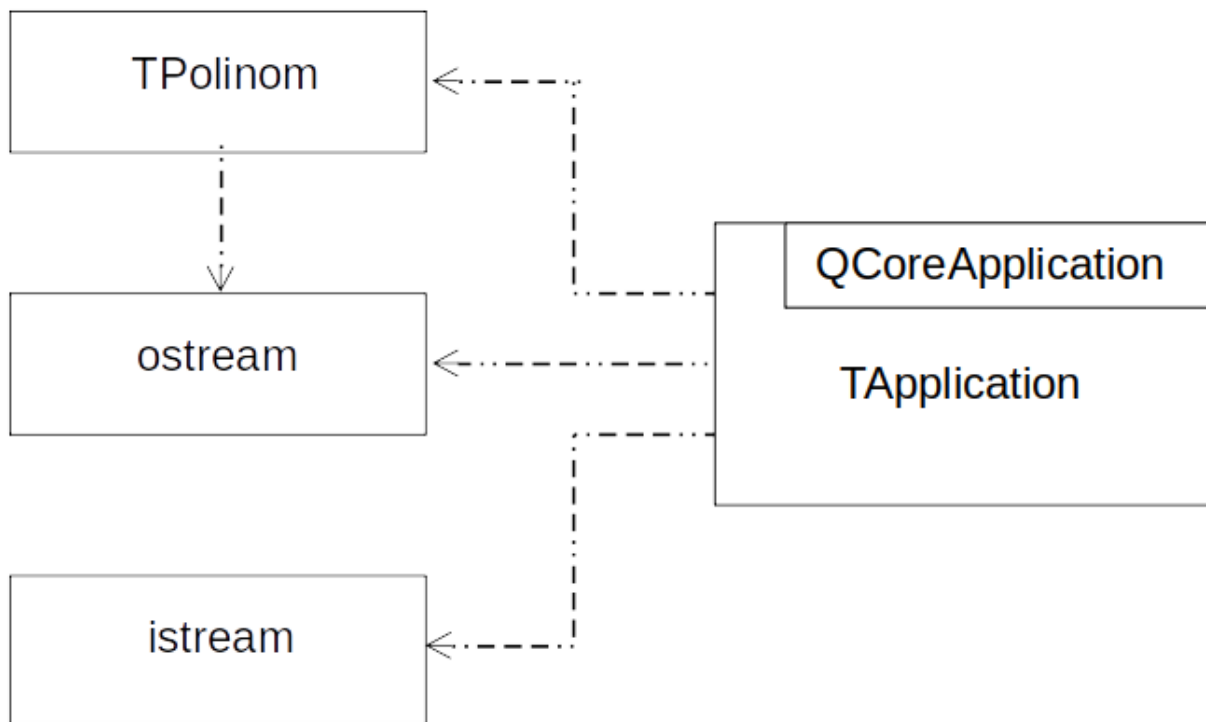


Лабораторная работа №1

Создать консольное приложение для вычисления корней и значения полинома 2-ой степени на множестве вещественных чисел. Приложение должно включать основной модуль, модуль «application» и модуль «polinom». Приложение реализует следующую объектную модель:

Create a console application to calculate the roots and values of a polynomial of the 2nd degree on the set of real numbers. The application should include the main module, the “application” module and the “polinom” module. The application implements the following object model:



Основной модуль main.cpp:

```
#include "application.h"
int main(int argc, char *argv[])
{
    TApplication a(argc, argv);
    return a.run();
}
```

Модуль «application» содержит описание и реализацию членов класса **TApplication**, который предназначен для выполнения функций ввода коэффициентов полинома, значения аргумента,

инициализации процесса вычисления корней, инициализации процесса вычисления значения и вывода результатов.

Метод **run()** имеет примерную реализацию

The "application" module contains the description and implementation of the members of the TApplication class, which is designed to perform the functions of inputting polynomial coefficients, argument values, initializing the root calculation process, initializing the value calculation process, and outputting results.

The run () method has an approximate implementation.

```
int TApplication::run()
{
    int ch;
    while (true)
    {
        ch = menu();
        if (ch == 0) break;
        switch (ch) {
            case 1:
                // ... to do
                break;
            default:
                break;
        }
    }
    return 0;
}
```

Модуль «polinom» содержит описание и реализацию членов класса **TPolinom**, необходимых для выполнения цели разрабатываемого приложения. Описание класса должно использовать абстрактный тип **number**, описание которого должно задаваться в отдельном заголовочном файле number.h с помощью оператора

The "polinom" module contains the description and implementation of the members of the TPolinom class that are necessary to fulfill the purpose of the application being developed. The class description must use the abstract type number, whose description must be specified in a separate header file number.h using the operator

typedef double number;

Реализовать и отладить программу, удовлетворяющую сформулированным требованиям и заявленным целям. Разработать контрольные примеры и протестировать на них программу. Оформить отчет, сделать выводы по работе.

Implement and debug a program that meets the stated requirements and stated goals. Develop test cases and test the program on them. To issue a report, draw conclusions on the work.

