

Міністерство освіти та науки України
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут»

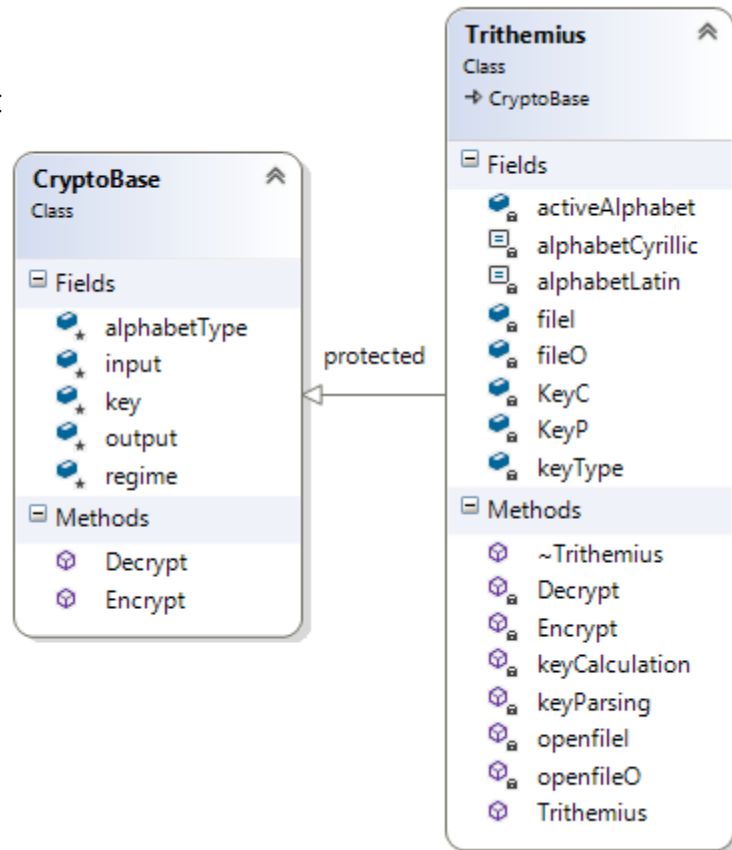
Лабораторна робота № 2

**МЕТОД ШИФРУВАННЯ ДАНИХ «ШИФР
ТРИТЕМІУСА»**

Виконав:
студент 3-го курсу
ТЕФ, групи ТР-21
Самойленко Дмитро

Київ - 2015

Діаграма класів:



Фрагмент функціонального коду:

Обробка повідомлення у випадку ключа-формули

```

if (keyType == "c")
{
    for (;;)
    {
        c = fileI.get();
        key = keyCalculation(position);
        if (fileI.eof() == true)
            break;
        c =
activeAlphabet.at((activeAlphabet.find(c) + key) %
activeAlphabet.length());
        position++;
        fileO << c;
    }
}

```

Функція обчислення поточного ключа

```

int Trithemius::keyCalculation(int position)
{
    int key = 0;
    for (int i = 0; i < KeyC.size(); i++)
    {
        key += KeyC[i] * pow(position, i);
    }
    return key;
}

```

Обробка повідомлення у випадку ключа секретної фрази

```

else if (keyType == "p")
{
    int j = 0;
    for (;;)
    {
        c = fileI.get();
        if (fileI.eof() == true)
            break;
        j = position % KeyP.length();
        c = activeAlphabet.at((activeAlphabet.find(c) + j) % activeAlphabet.length());
        position++;
        fileO << c;
    }
}

```