

Задание 1

Реализовать программу на языке C\C++, которая должна включать следующую последовательность действий:

1. Запрос какой-либо информации от пользователя (логин, номер телефона, номер какого-либо документа, ключ любого вида и т.д.)
2. Произведение манипуляций по разработанному алгоритму с введённой пользователем информацией для генерации ответа на ключевой вопрос
3. Запрос ключа от пользователя и сравнение его со сгенерированным ключом на этапе 2.
4. Выдача результата по принципу:
 - сгенерированный и алгоритмом и введённый пользователем ключи совпадают – TRUE->поздравление или доступ к какой либо информации
 - Не совпадают – ошибка

При реализации программы должны быть соблюдены условия:

1. Внутри программы должен быть какой-либо алгоритм преобразования данных для генерации ключевой информации. Например, сложение по модулю кодов букв из таблицы ASCII, Подсчёт количества букв в логине пользователя и умножение его на текущий год, запросы системного времени или к каким-либо заранее определённым файлам.
2. Должны быть реализованы меры защиты от отладки: специальные функции языка, искусственное усложнение кода, директивы препроцессора, условия сборки компилятора, упаковщики и т. д.

Результатом выполнения задания должна быть разработанная программа в виде исходных кодов, make/cmake файла сборки или инструкции по сборке в случае применения дополнительных средств или специальных скриптов. Документация к программе с описанием алгоритма работы, описанием входных и выходных данных и применяемых в программе мер защиты.