**Отчёт по Лабораторной работе № 4 по основам алгоритмизации и программирования.**

Группа : Иу-1 12Б

Команда:

Аналитик: Савенков Николай Алексеевич

Программист: Морозов Алексей Артемович

Тестировщик: Синдеев Всеволод Александрович

Менеджер: Ястремский Никита Александрович

Отчёт выполнил: Ястремский Никита Александрович

За тринадцатую учебную неделю в работе над четвёртой лабораторной работой «Словесный фильтр нецензурных слов и выражений» мы совершили невероятный прорыв. Например, Савенковым Николаем Алексеевичем были совершены следующие значимые действия, лежащие в основе нашей лабораторной работы: господин Николай Алексеевич значительно подкорректировал список слов и выражений которые в дальнейшем будут входить в наш ворд-фильтр нецензурных слов и выражений. Также наш аналитик Николай Савенков составил создал документ, в котором подробно расписано, какие структуры данных должны появиться в программе, как интегрировать этот код в существующий проект, какие функции писать, какие имена и типы передаваемых данных. По задумке Николая Алексеевича ворд-фильтр должен проверять отправляемое пользователем сообщение на наличие запрещенных слов и выражений, при нахождении заменять их на равную по длине строку, состоящую из символов «\*».

Ворд-фильтр должен учитывать возможные попытки обхода фильтрации сообщений, таких как:

1. Изменение регистра запрещенного слова или выражения.

Пример:  
(исправленное сообщение) – «Mygram \*\*\*\*\*\*\*»

1. Разделение запрещенного слова разделительными знаками: «-», «\_», «=». Длина строки «\*» не должна учитывать разделительные знаки.
2. Замена букв запрещенного слова цифрами: «A» -> «4», «О» -> «0», «Б» -> «6», «Ь» -> «6»
3. Замена букв русского алфавита латинскими буквами. (Примечание: проверять только буквы тождественные по написанию в двух алфавитах. Пример: «A» -> «A»)

Реализация по задумке Николая Алексеевича:

Функция Ворд-фильтра должна быть реализована в классе RegedUsers, тип функции – public.

Функция должна иметь название «ban\_checking», тип возвращаемого значения string, принимать одну переменную типа string, имеющую название line.

Вид функции: string ban\_checking( string line){}

В качестве базы запрещенных слов необходимо использовать файл «blacklist.txt». (файл можно найти в git репозитории Mygram или по ссылке <https://zabbi.ru/files/blacklist.7z> )

В функции обязательно должны присутствовать комментарии на русском языке, объясняющие принцип её работы.

В дальнейшем планируется реализация данной задумки в виде программного кода нашем программистом – господином Алексеем Артемовичем. Наиболее вероятный план развития последующих событий тестирование этой функции нашим тестировщиком Всеволодом Александровичем, исправление ошибок, презентация лабораторной работы номер четыре нашему преподавателю по основам алгоритмизации и программированию Шевадронову Александру Сергеевичу.