**Ворд-фильтр нецензурных выражений**

**Цель:**

Создание функции выявления и цензурирования слов и выражений, нарушающих правила социальной сети Mygram

**Функционал:**

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 «\*».

Пример:   
(исходное сообщение) – «Mygram заебись»  
(фильтрованное сообщение) – «Mygram \*\*\*\*\*\*\*»

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

1. Изменение регистра запрещенного слова или выражения.

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

1. Разделение запрещенного слова разделительными знаками: «-», «\_», «=». Длина строки «\*» не должна учитывать разделительные знаки.

Пример:  
(исходное сообщение) – «Mygram з-а-е-б-и-с-ь»  
(исправленное сообщение) – «Mygram \*\*\*\*\*\*\*»

1. Замена букв запрещенного слова цифрами: «A» -> «4», «О» -> «0», «Б» -> «6», «Ь» -> «6»

Пример:  
(исходное сообщение) – «Mygram з4ебис6»  
(исправленное сообщение) ­– «Mygram \*\*\*\*\*\*\*»

1. Замена букв русского алфавита латинскими буквами. (Примечание: проверять только буквы тождественные по написанию в двух алфавитах. Пример: «A» -> «A»)

Ворд фильтр должен исправно работать при комбинации способов обхода цензурирования  
Пример: (комбинация обходов 1 и 3)  
(исходное сообщение) – «Mygram З4ЕБИС6»  
(исправленное сообщение) – «Mygram \*\*\*\*\*\*\*»

**Реализация:**

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