

# Лабораторная работа № 4 по курсу: криптография

Выполнил студент группы М8О-308Б-17 МАИ *Милько Павел.*

## Задача

Сравнить:

1. Два осмысленных текста на естественном языке
2. Осмысленный текст и текст из случайных букв.
3. Осмысленный текст и текст из случайных слов.
4. Два текста из случайных букв.
5. Два текста из случайных слов.

Как сравнивать: считать процент совпадения букв в сравниваемых текстах – получить дробное значение от 0 до 1 как результат деления количества совпадений на общее число букв. Расписать подробно в отчёте алгоритм сравнения и приложить сравниваемые тексты в отчёте хотя бы для одного запуска по всем пяти подпунктам. Осознать какие значения получаются в этих пяти подпунктах. Привести свои соображения о том почему так происходит.

Длина сравниваемых текстов должна совпадать. Привести соображения о том какой длины текста должно быть достаточно для корректного сравнения.

## Алгоритм сравнения

Символы двух текстов сравниваются по их индексам относительно начала текста. Необходимое отношение легко найти разделив количество совпадений на длину текста.

## Входные данные

В качестве примеров осмысленного текста я выбрал роман Жюль Верна – “20 000 лье под водой” и роман Джоан Роулинг – “Гарри Поттер и философский камень”.

## **20 000 лье под водой**

### **Part 1**

A Shifting Reef The year 1866 was signalized by a remarkable incident, a mysterious and inexplicable phenomenon, which doubtless no one has yet forgotten. Not to mention rumors which ag

## **Гарри Поттер и философский камень**

### **CHAPTER ONE THE BOY WHO LIVED**

Mr. and Mrs. Dursley, of number four, Privet Drive, were proud to say that they were perfectly normal, thank you very much. They were the last people you'd expec