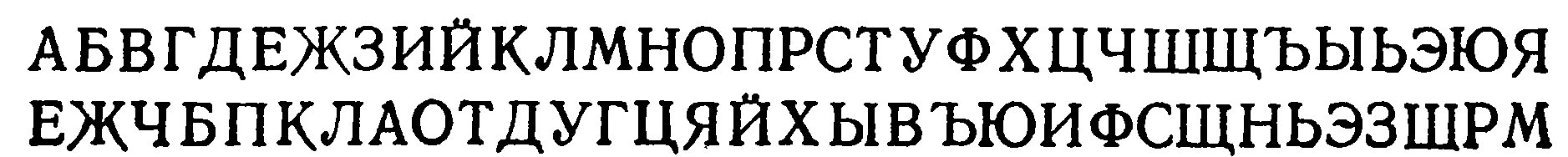
**Список задач**

***Задача 1. Программы обработки строковых данных***

1. Задан текст, содержащий не более 255 символов. Определить частоту, с которой встречаются различные буквы русского алфавита (в долях от общего количества букв)
2. Зашифровать заданный текст, не более 255 символов, используя перемешанный алфавит



1. Ученики зашифровывают свои записки, записывая все слова наоборот. Составить программу, зашифровывающую и расшифровывающую сообщения.
2. Определить сколько слов в тексте содержат 1 слог, 2 слога, 3 слога.
3. Определить на какую букву начинается больше всего слов в тексте.
4. Определить, сколько раз в строке встречается математическое выражение, содержащее операции сложения и вычитания
5. Строка содержит произвольный русский текст. Проверить, каких слов в нем больше окачивающихся на гласные или согласные.
6. В массиве хранятся фамилии с инициалами учеников класса (Иванов П.П.). Требуется напечатать список класса с указанием для каждого ученика количества его однофамильцев.
7. Для заданного текста определить длину содержащейся в нем максимальной серии символов, отличных от букв.
8. Отредактировать заданное предложение, удаляя из него те слова, которые встречаются в предложении заданное число раз.
9. Список фамилий, разделенный запятыми и точками отсортировать по алфавиту и затем в порядке возрастания количества гласных букв в фамилии
10. В заданном тексте найти слова, которые встречаются более трех раз, закодировать их и сжать текст заменяя слова кодами. Таблицу кодов составить отдельно.
11. Считая, что в памяти хранится таблица кодов часто встречающихся слов, ввести текст, заменяя слова кодами после ввода.
12. Проверить текст на правильную скобочную последовательность. Например, Верно: (сноска (место)[1]), неверно: сноска ((место)[1)]
13. Сделать замену всех форм прилагательных «верный» на «неверный». Подсчитать количество замен

***Задача 2. Файлы и строки***

Создать программу, позволяющую из одного текстового файла, содержащего несколько строк (тип String) текста на русском языке, построчно переписать в другой текстовый файл слова, отвечающие некоторому условию. Задания выполнять согласно вариантам.

Требования:

– в новом файле следует указать номер строки, в которой искомые слова находились в исходном файле;

– для каждой строки в конце указать количество выбранных слов.

Вариант 1. Переписать в результирующий файл слова, начинающиеся с гласных букв.

Вариант 2. Переписать в результирующий файл слова длиннее первого слова строки.

Вариант 3. Переписать в результирующий файл слова, начинающиеся с согласных букв.

Вариант 4. Переписать в результирующий файл слова короче первого слова строки.

Вариант 5. Переписать в результирующий файл слова-палиндромы.

Вариант 6. Переписать в результирующий файл слова с четным числом букв.

Вариант 7. Переписать в результирующий файл слова, у которых первая и последняя буквы одинаковые.

Вариант 8. Переписать в результирующий файл слова с числом букв больше 5.

Вариант 9. Переписать в результирующий файл слова, которые начинаются с той же буквы, что и первое слово.

Вариант 10. Переписать в результирующий файл слова с нечетным числом букв.

Вариант 11. Переписать в результирующий файл слова, которые начинаются с той же буквы, что и последнее слово в файле.

Вариант 12. Переписать в результирующий файл слова с нечетным числом согласных букв.

Вариант 13. Переписать в результирующий файл самое длинное и самое короткое слово, заканчивающееся на гласную букву, в каждой строке

Вариант 14. Переписать в результирующий файл слова с нечетным числом гласных букв.

Вариант 15. Переписать в результирующий файл слова короче последнего слова строки.