## Лабораторная работа 11.

### **Работа с файлами**.

Выполните задание исходя из вашего варианта.

|  |  |
| --- | --- |
| **Вариант** | **ФИО** |
| 1 | Абрамова Алина Андреевна |
| 2 | Боднар Игорь Андреевич |
| 3 | БОДРОВ ЕВГЕНИЙ ДМИТРИЕВИЧ |
| 4 | БОРИСОВ САМИР АЛЕКСАНДРОВИЧ |
| 5 | Голубев Максим Алексеевич |
| 6 | Горбенко Никита Андреевич |
| 7 | Игнатьев Артемий Андреевич |
| 8 | Кадарметов Дмитрий Николаевич |
| 9 | Ковалёв Егор Николаевич |
| 10 | Комиссаров Антон Павлович |
| 11 | Кузнецов Никита Сергеевич |
| 12 | ЛАПИЦКИЙ АРТЕМ АЛЕКСАНДРОВИЧ |
| 13 | Муллабаев Марсель Тимурович |
| 14 | РАННЕВ КИРИЛЛ АЛЕКСЕЕВИЧ |
| 15 | Смирнов Артём Сергеевич |
| 1 | Сорокожердьев Андрей Владимирович |
| 2 | Талалаев Михаил Викторович |
| 3 | Ампилова Луара Олеговна |
| 4 | Бережной Евгений Сергеевич |
| 5 | Брикунов Илья Алексеевич |
| 6 | Венсковская Анастасия Сергеевна |
| 7 | Горобец Илья Сергеевич |
| 8 | Дзейтова Дарья Дмитриевна |
| 9 | Кожин Юрий Михайлович |
| 10 | Колобова Александра Павловна |
| 11 | Коншина Арина Александровна |
| 12 | Никулин Никита Владимирович |
| 13 | Олькин Захар Игоревич |
| 14 | Ольховский Илья Сергеевич |
| 15 | Орденко Василий Вячеславович |
| 1 | Смирнов Виктор Михайлович |
| 2 | Сухих Всеволод Александрович |
| 3 | Астахов Кирилл Сергеевич |
| 4 | Болмосов Сергей Сергеевич |
| 5 | Гапонова Виктория Олеговна |
| 6 | Голубинская Олеся Олеговна |
| 7 | Дудорова Екатерина Алексеевна |
| 8 | Зайцева Любовь Игоревна |
| 9 | Кет Дмитрий Александрович |
| 10 | Климова Мишель Владимировна |
| 11 | Корнилов Дмитрий Сергеевич |
| 12 | Куклин Матвей Алексеевич |
| 13 | Мешкова Алиса Алексеевна |
| 14 | Поляков Андрей Андреевич |
| 15 | Сверлов Михаил Игоревич |
| 1 | Трофимов Павел Дмитриевич |
| 2 | Трунова Екатерина Ивановна |
| 3 | Тюриков Дмитрий Евгеньевич |
| 4 | Харламов Дмитрий Сергеевич |
| 5 | Шкаликов Матвей Дмитриевич |

Выполнить задание в соответствии с номером варианта.

|  |  |
| --- | --- |
| Номер | Текст задания |
| Вариант 1 | |
|  | Открыть текстовый файл в необходимом режиме (на чтение, на чтение и запись, на добавление). (В файле должно быть не менее 30 строк). Подсчитать количество слов в каждой строке текста. Записать в новый файл все строки, закончив их полученным числом.  Например: Это пример строки текста в старом файле (7) |
| Вариант 2 | |
|  | Открыть текстовый файл в необходимом режиме (на чтение, на чтение и запись, на добавление). (В файле должно быть не менее 30 строк). Вставить перед каждым восклицательным знаком вопросительный. Записать измененные строки в новый файл. |
| Вариант 3 | |
|  | Открыть текстовый файл в необходимом режиме (на чтение, на чтение и запись, на добавление). (В файле должно быть не менее 30 строк). Променять местами четные и нечетные строки текста. Записать измененные строки в новый файл. |
| Вариант 4 | |
|  | Открыть текстовый файл в необходимом режиме (на чтение, на чтение и запись, на добавление). (В файле должно быть не менее 30 строк). Найти самую короткое предложение текста и заменить её фразой "С новым годом!". Записать измененный текст в новый файл. |
| Вариант 5 | |
|  | Открыть текстовый файл в необходимом режиме (на чтение, на чтение и запись, на добавление). (В файле должно быть не менее 30 строк). Найти самую длинную строку текста и заменить её пустой строкой. Записать измененный текст в новый файл. |
| Вариант 6 | |
|  | Открыть текстовый файл в необходимом режиме (на чтение, на чтение и запись, на добавление). (В файле должно быть не менее 30 строк). Поменять местами самую длинную и самую короткую строки текста. Записать измененный текст в новый файл. |
| Вариант 7 | |
|  | Открыть текстовый файл в необходимом режиме (на чтение, на чтение и запись, на добавление). (В файле должно быть не менее 30 строк). Добавить в начало каждой строки текста её номер и пробел. Записать измененный текст в новый файл. |
| Вариант 8 | |
|  | Открыть текстовый файл в необходимом режиме (на чтение, на чтение и запись, на добавление). (В файле должно быть не менее 30 строк). Записать в конец этого же файла таблицу с указанием трех наиболее часто встречающихся слов и количества их повторений в строке. |
| Вариант 9 | |
|  | Открыть текстовый файл в необходимом режиме (на чтение, на чтение и запись, на добавление). (В файле должно быть не менее 30 строк). Записать в новый файл этот же текст и таблицу с указанием, сколько раз встретилась в каждой строке указаная пользователем буква латинского алфавита и пробел |
| Вариант 10 | |
|  | Открыть текстовый файл в необходимом режиме (на чтение, на чтение и запись, на добавление). (В файле должно быть не менее 30 строк). Вывести в конец этого же файла таблицу с указанием количества слов, начинающихся с одной и той же буквы. |
| Вариант 11 | |
|  | Открыть текстовый файл в необходимом режиме (на чтение, на чтение и запись, на добавление). (В файле должно быть не менее 30 строк). Перевести в верхний регистр все слова четных строк. И записать результат в новый файл. |
| Вариант 12 | |
|  | Открыть текстовый файл в необходимом режиме (на чтение, на чтение и запись, на добавление). (В файле должно быть не менее 30 строк). Определить количество предложений в тексте, учитывая, что предложение заканчивается точкой, вопросительным или восклицательным знаком. Вывести сводную таблицу в этот же файл. |
| Вариант 13 | |
|  | Открыть текстовый файл в необходимом режиме (на чтение, на чтение и запись, на добавление). (В файле должно быть не менее 30 строк). Добавить в начало каждого предложения текста его номер и пробел. Вывести результат в новый файл. |
| Вариант 14 | |
|  | Открыть текстовый файл в необходимом режиме (на чтение, на чтение и запись, на добавление). (В файле должно быть не менее 30 строк). Определить количество пробелов в нечётных строках текста Вывести сводную таблицу в конце этого же файла. |
| Вариант 15 | |
|  | Открыть текстовый файл в необходимом режиме (на чтение, на чтение и запись, на добавление). (В файле должно быть не менее 30 строк). Выделить все числа из текста и подсчитать их сумму и среднее. Вывести результат в конце этого же файла. |

Оформите программный код **строго** согласно правилам из Лабораторной работы 1.

Загрузите отчёт по лабораторной работе в систему Moodle. Отчёт должен содержать:

- исходный код конечной программы (файл с расширением **.с**)

- скриншот работы программы

- файл с описанием **входных** и **выходных** данных вашей программы

- составьте **тест** для проверки работы программы

Файлы заархивировать в **zip** архив.