Вариант 1

Выполнить задания на основе варианта 1 лабораторной работы 3, контролируя состояние потоков ввода/вывода. При возникновении ошибок, связанных с корректностью выполнения математических операций, генерировать и обрабатывать исключительные ситуации. Предусмотреть обработку исключений, возникающих при нехватке памяти, отсутствии требуемой записи (объекта) в файле, недопустимом значении поля и т.д.

Вариант 2

Выполнить задания из варианта 2 лабораторной работы 3, реализуя собственные обработчики исключений и исключения ввода/вывода.

Вариант 3

В следующих заданиях требуется ввести последовательность строк из текстового потока и выполнить указанные действия. При этом могут рассматриваться два варианта:

• каждая строка состоит из одного слова;

• каждая строка состоит из нескольких слов.

Имена входного и выходного файлов, а также абсолютный путь к ним могут быть введены как параметры командной строки или храниться в файле.

1. В каждой строке найти и удалить заданную подстроку.

2. В каждой строке стихотворения Александра Блока найти и заменить заданную подстроку на подстроку иной длины.

3. В каждой строке найти слова, начинающиеся с гласной буквы.

4. Найти и вывести слова текста, для которых последняя буква одного слова совпадает с первой буквой следующего слова.

5. Найти в строке наибольшее число цифр, идущих подряд.

6. В каждой строке стихотворения Анны Ахматовой подсчитать частоту повторяемости каждого слова из заданного списка и вывести эти слова в порядке возрастания частоты повторяемости.

7. В каждом слове стихотворения Николая Заболоцкого заменить первую букву слова на прописную.

8. Определить частоту повторяемости букв и слов в стихотворении Александра Пушкина.

9. Входной файл содержит совокупность строк. Строка файла содержит строку квадратной матрицы. Ввести матрицу в двумерный массив (размер матрицы найти). Вывести исходную матрицу и результат ее транспонирования.

10. Входной файл хранит квадратную матрицу по принципу: строка представляет собой число. Определить размерность. Построить 2-мерный массив, содержащий матрицу. Вывести исходную матрицу и результат ее поворота на 90 градусов по часовой стрелке.

Вариант 4

При выполнении следующих заданий для вывода результатов создавать новую директорию и файл средствами класса File

1. Прочитать текст Java-программы и все слова public в объявлении атрибутов и методов класса заменить на слово private.
2. Прочитать текст Java-программы и записать в другой файл в обратном порядке символы каждой строки.
3. Прочитать текст Java-программы и в каждом слове длиннее двух символов все строчные символы заменить прописными.
4. В файле, содержащем фамилии студентов и их оценки, записать прописными буквами фамилии тех студентов, которые имеют средний балл более “7”.
5. Файл содержит символы, слова, целые числа и числа с плавающей запятой. Определить все данные, тип которых вводится из командной строки.
6. Из файла удалить все слова, содержащие от трех до пяти символов, но при этом из каждой строки должно быть удалено только максимальное четное количество таких слов.
7. Прочитать текст Java-программы и удалить из него все “лишние” пробелы и табуляции, оставив только необходимые для разделения операторов.
8. Из текста Java-программы удалить все виды комментариев.
9. Прочитать строки из файла и поменять местами первое и последнее слова в каждой строке.
10. Ввести из текстового файла, связанного с входным потоком, последовательность строк. Выбрать и сохранить m последних слов в каждой из последних n строк