

## Лабораторная работа №4 (язык SWI Prolog)

### Строки, файлы

Каждая бригада должна выполнить 2 задачи: по одной из каждого раздела (номер задачи из каждого раздела совпадает с номером бригады). В бригаде может быть не более 2 человек.

#### I. Обработка файла

- 1) Текстовый файл состоит из нескольких строк, длина каждой из которых меньше 80. Выводите строки текста по ширине (равномерным внесением дополнительных пробелов между словами). Длины новых строк должны быть равны 80. Сформируйте новый файл.
- 2) Запишите в новый файл все строки исходного файла, содержащие в качестве фрагмента заданную строку, которая вводится с клавиатуры.
- 3) Определите, совпадают ли два текстовых файла. Если нет, то получите номер первой строки и позиции первого символа в этой строке, в которых файлы отличаются между собой.
- 4) В текстовом файле, состоящем из нескольких строк, во всех словах, оканчивающихся на "ing" замените это окончание на "ed". Сформируйте новый файл.
- 5) Файл содержит сведения о сотрудниках учреждения в виде: Фамилия Имя Отчество (сведения о каждом сотруднике размещаются на новой строке). Запишите эти сведения в другой файл по образцу: Фамилия И. О.
- 6) В текстовом файле, состоящем из нескольких строк, упорядочите слова в каждой строке лексикографически. Сформируйте новый файл.
- 7) В каждой строке текстового файла переставьте слова в обратном порядке. Сформируйте новый файл.
- 8) В текстовом файле, состоящем из нескольких строк, определите количество слов в каждой строке и информацию об этом занесите в отдельную строку нового файла в виде: строка №<номер строки> содержит <количество слов в строке> слов.
- 9) В текстовом файле, состоящем из нескольких строк, найдите слова, содержащие наибольшее число гласных букв (а,е,і,о,и). Сформируйте новый файл из найденных слов.
- 10) Найдите в файле все слова минимальной длины. Сформируйте новый файл из найденных слов.

#### II. Обработка файла

- 1) Найдите в файле все слова максимальной длины. Сформируйте новый файл из найденных слов.
- 2) В текстовом файле, состоящем из нескольких строк, удалите все пробелы и занесите полученную последовательность символов в новый файл по 20 элементов в строке.
- 3) Переставьте строки текстового файла в обратном порядке. Сформируйте новый файл.

- 4) Обратите все слова в текстовом файле, сохраняя порядок слов и строк. Сформируйте новый файл.
- 5) В текстовом файле, состоящем из нескольких строк, удалите знаки препинания и пробелы, и сформируйте новый файл таким образом, чтобы все слова в каждой строке разделялись символом \*, сохраняя порядок строк и слов исходного файла
- 6) Из текстового файла, содержащего несколько строк, удалите все слова максимальной длины. Максимальная длина слова находится среди слов всего файла. Сформируйте новый файл.
- 7) Преобразуйте текстовый файл, состоящий из нескольких строк, таким образом, чтобы все символы в каждой строке разделялись одним пробелом. Сформируйте новый файл.
- 8) Удалите из текстового файла, состоящего из нескольких строк, все однобуквенные слова и лишние пробелы, сохранив порядок строк. Сформируйте новый файл.
- 9) В текстовом файле, состоящем из нескольких строк, найдите все одинаковые слова и их количество и информацию об этом занесите в отдельную строку нового файла в виде: <слово> - <количество повторений> повторов. Строки в новом файле не должны повторяться.
- 10) В текстовом файле, состоящем из нескольких строк, удалите все знаки препинания и занесите полученную последовательность символов в новый файл по 40 элементов в строке.