**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2**

Цель выполнения лабораторной работы № 2 — научиться применять на практике такие средства синтаксического анализа, как детерминированные конечные автоматы с магазинной памятью (ДМП-автоматы) и регулярные выражения (РВ).

ЗАДАНИЕ НА ЛАБОРАТОРНУЮ РАБОТУ № 2

Задание: На вход программы подаётся текстовый файл (с именем INPUT.TXT), содержащий только описания переменных на выбранном языке (Pascal, C++, C# и т.д.). Программа должна проанализировать имеющееся в текстовом файле описание переменных при помощи регулярного выражения и выдать (в текстовый файл OUTPUT.TXT или на экран) результат проверки.

Это может быть:

1. Сообщение о том, что описание корректное.

2. Сообщение о синтаксической ошибке. Указывать тип ошибки не обязательно, требуется только указать строку и позицию в строке входного файла, где наблюдается ошибка. Достаточно находить только первую ошибку в описании.

3. Сообщение о дублировании имён переменных.

В этом случае на выходе программы необходимо указать имя дублируемой переменной, а также строку и позицию в строке, где встретился дубликат.