**Тема:**

**Организация циклов в языке Ассемблера**

**Цели работы:** изучить теоретические основы языка Ассемблера научиться писать программы, реализующие обработку данных с использованием циклов в языке Ассемблера

Задание:

1. Изучить теоретические основы организации циклов в языке Ассемблера.

2. Открыть в программе fasmw.exe файл lab4.asm, реализующий решение 15 варианта задачи для самостоятельного решения.

3. Внимательно изучить текст программы lab4.asm по имеющимся в ней комментариям.

4. Запустить программу на выполнение.

5. Модифицировать текст программы в соответствии с вариантом задания.

**Варианты**:

1. Дана фраза. В ней между словами может быть и по одному, и по два пробела. Преобразовать ее так, чтобы между словами осталось по одному пробелу.

2. Дана фраза. Выяснить, сколько раз в ней встречается ситуация, когда последняя буква очередного слова совпадает с первой буквой следующего слова.

3. Дана фраза. Выяснить, является ли она палиндромом (одинаково читается слева направо и справа налево)?

4. Дана фраза. Выяснить, сколько в ней прилагательных в единственном числе, т. е. слов, оканчивающихся на «-ый», «-ая» и «-ое»?

5. Дана фраза. Подсчитать количество слов в ней.

6. Дана фраза. Найти количество слов, начинающихся с заданной буквы.

7. Дана фраза. Найти количество слов, у которых первый и последний символы совпадают между собой.

8. Дана фраза. Найти длину самого короткого слова.

9. Дана фраза. В каждом слове текста замените "а" на букву "е", если "а" стоит на четном месте, и заменить букву "б" на сочетание "ак", если "б" стоит на нечетном месте.

10.Дана фраза. Определить, имеются ли в ней числа, состоящие из одной цифры?

11.Составить программу для подсчета числа одинаковых букв в словах X и Y равной длины, стоящих на одних и тех же местах.

12.Дана фраза. Выяснить, сколько в ней цифр?

13.Дана фраза. Определить количество имеющихся в ней симметричных пятибуквенных слов.

14.Гжатск получил новое название - город Гагарин, а в рязанской областной типографии еще не просохли гранки небольшой книги о родине первого космонавта. Конечно, книгу нужно было переделать... Написать программу, осуществляющую в некотором тексте замену слова "Гжатск" словом "Гагарин".

**Файлы с результатами выполнения высылать на кафедральную электронную почту kafmiaois2020@gmail.com с пометкой в теме Филиппову В.П., номер группы, Фамилия И.О.**

Примечание. Программа fasmw.exe а также примеры lab2.asm были выданы