

Обработка текстов

Сальников А.Н.

1. Постановка задачи

Требуется написать программу на ASSEMBLER которая считывает текст заданный латиницей и производит подсчёт слов в текст, а затем преобразует текст по некоторому правилу.

Признак конца ввода текста — последовательность символов `@%#%@`. Данная последовательность не должна входить в сохраняемый в памяти текст. Если необходимо включить данную последовательность символов в текст сохраняемый в памяти программы, то перед «завершающей последовательностью символов» можно поставить символ `'\'`. Однако два подряд идущих символа обратный слеш обозначают отмену особого смысла символа и в этом случае в память программы должен быть внесён один обратный слеш.

Например для последовательности символов:

```
ABC \\  
\@%#%@ yes yes@%#%@
```

в памяти программы должно оказаться следующее:

```
ABC \  
@%#%@ yes yes
```

Если текст оказался пустым (не содержащим ни одного символа), то программа должна завершиться и напечатать сообщение об ошибке.

В тексте ищутся слова. Слово — это последовательность символов латинского алфавита ограниченная слева и справа знаками препинания, либо пробельными символами (пробел, табуляция, перевод строки, возврат каретки). Далее каждое новое слово должно быть помещено в двупольный список слов, где с каждым словом ассоциировано 32-х битное беззнаковое целое число, которое указывает сколько раз слово встречается в тексте. Далее список слов должен быть упорядочен в порядке возрастания встречаемости слов в тексте, в случае одинаковой встречаемости слов — слова должны быть упорядочены лексикографически.

Далее текст должен быть преобразован в соответствии с одним из следующих правил и выведен в поток вывода.

После текста должен быть распечатан упорядоченный список слов с указанием встречаемости каждого слова. Элемент списка должен быть напечатан с новой строки, примерно так:

```
10  a  
100 abc
```

При запуске программа должна напечатать приветственное сообщение с предложением ввести текст, и описание правила по которому будет преобразован вводимый текст.

Правила преобразования текстов определяются вариантом задания.

2. Варианты задания

1. Циклически сдвинуть текст на три позиции влево.
2. Циклически сдвинуть текст на четыре позиции вправо.
3. Удалить из текста все повторные вхождения его первого символа.

4. Переставить все цифры в начало текста, сохранив их взаимный порядок.
5. Удалить из текста наиболее часто встречающееся слово.
6. Если наиболее часто встречающееся слово длинее наиболее редко встречающегося, то заменить все вхождения наиболее часто встречающегося слова на наиболее редко встречающееся, иначе наоборот наиболее редкое на наиболее частое.

3. Требования к программе

Все функции описываемые в данной программе должны соблюдать стандартное соглашение stdcall.