

Задание для лабораторной работы N 2.
Язык Ассемблера для IBM PC
гр. 350 - 354
Команды обработки строк и логические команды.

Цель работы: ознакомиться с использованием команд обработки строк и логических команд (команд побитовой обработки).

Задание: Написать программу на языке Ассемблер в которой осуществляется формирование двух строк из исходной строки в соответствии с вариантом задания. Исходная строка длиной 64 байта содержит произвольный набор символов латинского алфавита, включая строчные и прописные буквы, цифры, знаки препинания и пробелы. Битовая строка длиной 64 разряда (может быть описана как четверное слово: QWORD) устанавливает необходимость обработки соответствующего номеру бита в битовой строке номера байта из исходной строки, причем если бит установлен в 1, то соответствующий ему байт должен быть обработан при формировании первой строки результата.

Действия по формированию первой и второй строк результата, в соответствии с вариантом задания, выбираются из таблиц 1 и 2 соответственно. Формирование первой строки результата производится в прямом направлении, второй строки результата в обратном.

Таблица 1.

Значение в варианте	Формирование первой строки результата. Поместить в строку результата...
1	Все символы из исходной строки являющиеся строчными буквами.
2	Все символы из исходной строки являющиеся прописными буквами.
3	Все символы из исходной строки являющиеся цифрами;
4	Все символы из исходной строки являющиеся не цифрами.
5	Все символы из исходной строки являющиеся не буквами.

Таблица 2.

Значение в варианте	Формирование второй строки результата. Поместить в строку результата символы исходной строки
1	до первого обнаружения в исходной строке двух подряд символов 'A';
2	до первого найденного в исходной строке символа ',' за которым следует строчная буква;
3	до первого найденного в исходной строке символа '.' за которым следует прописная буква;
4	до первого найденного в исходной строке символа '\$' за которым следует цифра;
5	до первого найденного в исходной строке символа 'R' за которым следует символ 'U'.
6	до первого найденного в исходной строке символа '-' за которым следует символ '+'.

Примечание: если указанная комбинация символов в исходной строке не обнаружена, то исходная строка копируется целиком. При формировании второй строки результата пробелы не учитываются.

Варианты заданий для лабораторной работы N 2.

Ном. вар.	Т. 1	Т. 2	Ном. вар.	Т. 1	Т. 2	Ном. вар.	Т. 1	Т. 2
1	1	1	11	2	1	21	4	5
2	1	2	12	2	6	22	4	6
3	1	3	13	3	3	23	4	1
4	1	4	14	3	4	24	4	2
5	1	5	15	3	5	25	4	3
6	1	6	16	3	1	26	5	1
7	2	2	17	3	2	27	5	2
8	2	3	18	3	6	28	5	3
9	2	4	19	4	4	29	5	4
10	2	5	20	4	5	30	5	5