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 осущест-

вляется формирование двух строк из исходной строки в соответствии с

вариантом задания. Исходная строка длиной 64 байта содержит произволь-

ный 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 со-

ответствии с вариантом задания, выбираются из таблиц 1 и 2 соответс-

твенно. Формирование первой строки результата производится в прямом

направлении, второй строки результата в обратном.

 Таблица 1.

 ┌───────────────┬─────────────────────────────────────────────────────┐

 │ Значение в │ Формирование первой строки результата. │

 │ варианте │ 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 │ Формирование второй строки результата. │

 │ варианте │Поместить в строку результата символы исходной строки│

 ├───────────────┼─────────────────────────────────────────────────────┤

 │ 1 │до первого обнаружения в исходной строке двух подряд │

 │ │символов 'А'; │

 ├───────────────┼─────────────────────────────────────────────────────┤

 │ 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. │ Т. │ Т. │ Ном. │ Т. │ Т. │ Ном. │ Т. │ Т. │

 │ вар. │ 1 │ 2 │ вар. │ 1 │ 2 │ вар. │ 1 │ 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 │

 └───────┴────┴────┘───────┴────┴────┘───────┴────┴────┘