

ПР28 Тема: Составление программ с использованием ввода вывода отдельных символов

Цель: приобрести навыки составления программ с использованием символьных функций

Задачи:

- ✓ повторить структуру операторов описания и использования символьных строк
- ✓ повторить синтаксис оператора инициализации и вывода символов;
- ✓ приобрести навыки составления программ с использованием функций работы с символами

Опорный материал

Задания по вариантам:

1. В строке, состоящей из групп нулей и единиц, разделенных пробелами, найти количество групп с пятью цифрами.
2. В строке, состоящей из групп нулей и единиц, найти и вывести на экран самую короткую группу.
3. В строке, состоящей из групп нулей и единиц, подсчитать количество символов в самой длинной группе.
4. В строке, состоящей из групп нулей и единиц, найти и вывести на экран группы с четным количеством символов.
5. В строке, состоящей из групп нулей и единиц, подсчитать количество единиц в группах с нечетным количеством символов.
6. Из строки, состоящей из букв, цифр, запятых, точек, знаков + и – , выделить подстроку, которая соответствует записи целого числа.
7. Из строки, состоящей из букв, цифр, запятых, точек, знаков + и – , выделить подстроку, задающую вещественное число с фиксированной точкой.
8. Из строки, состоящей из букв, цифр, запятых, точек, знаков + и – , выделить подстроку, задающую вещественное число с плавающей точкой.
9. Дана строка символов, состоящая из цифр, разделенных пробелами. Вывести на экран числа этой строки в порядке возрастания их значений.
10. Дана строка символов, состоящая из цифр, разделенных пробелами. Вывести четные числа этой строки.
11. Дана строка, состоящая из слов на английском языке, разделенных пробелами. Вывести на экран эти слова в порядке алфавита.
12. Дана строка, состоящая из слов, разделенных пробелами. Вывести на экран порядковый номер слова, содержащего k -ю позицию, если в k -й позиции пробел, то – номер предыдущего слова. Значение k ввести с клавиатуры.
13. Дана строка, состоящая из слов, разделенных пробелами. Разбить исходную строку на две подстроки, причем первая длиной k символов, если на k -ю позицию попадает слово, то его следует отнести ко второй строке. Значение k вводится с клавиатуры.
14. Дана строка, состоящая из слов, разделенных пробелами. Вывести на экран порядковый номер слова максимальной длины и номер позиции строки с которой оно начинается.
15. Дана строка, состоящая из слов, разделенных пробелами. Вывести на экран порядковый номер слова минимальной длины и количество символов в этом слове.
16. В строке символов посчитать количество скобок различного вида.

Домашнее задание. Путем перестановки элементов квадратной вещественной матрицы добиться того, чтобы ее максимальный элемент находился в левом верхнем углу, следующий по величине — в позиции (2, 2), следующий по величине — в позиции (3, 3) и т. д., заполнив таким образом всю главную диагональ. Найти номер первой из строк, не содержащих ни одного положительного элемента (оформить в виде функции).