

Лабораторная работа 5. Символьный тип переменных.

Регулярное слово – слово, состоящее только из больших латинских букв.

Палиндром – это слово, которое одинаково читается слева направо и справа налево.

Алфавитный порядок задается таблицей ASCII.

Задание 1.

Выделить в строке-предложении *s* все слова, разделенные символами-разделителями «`_,;:\n\t!?`». Обработать выделенные слова в соответствии с вариантом.

Варианты заданий

1. Напечатать все слова, начинающиеся на большую и заканчивающиеся на маленькую букву.
2. Напечатать все слова, содержащие хотя бы одну цифру.
3. Напечатать все слова, содержащие хотя бы одну маленькую латинскую букву.
4. Напечатать все слова, содержащие хотя бы одну большую латинскую букву.
5. Напечатать все слова, состоящие только из маленьких латинских букв.
6. Напечатать все слова, состоящие только из больших латинских букв.
7. Напечатать все слова, состоящие только из цифр.
8. Напечатать все слова, состоящие не менее чем из четырех букв.
9. Напечатать все пятибуквенные слова.
10. Напечатать все слова, содержащие буквы и цифры.
11. Напечатать все слова, не содержащие ни одной цифры.
12. Напечатать все слова, не содержащие ни одной большой латинской буквы.
13. Напечатать все слова, содержащие хотя бы две цифры.
14. Напечатать все слова, содержащие две рядом стоящие буквы.
15. Напечатать все слова, содержащие две рядом стоящие цифры.
16. Напечатать все слова, состоящие не более чем из пяти букв.
17. Напечатать все слова, состоящие только из латинских букв.

Задание 2.

Выделить в строке-предложении *s* все слова, разделенные символами-разделителями «`_,;:\n\t!?`». Обработать выделенные слова в соответствии с вариантом.

В1. Подсчитать количество слов, начинающихся на большую букву и содержащих хотя бы один арифметический знак. Напечатать все слова, содержащие две рядом стоящие одинаковые буквы.

В2. Подсчитать количество регулярных слов. Напечатать в перевернутом виде все слова, которые содержат два экземпляра заданного символа.

В3. Напечатать все слова, начинающиеся с большой буквы. Напечатать самое длинное регулярное слово, которое состоит из одинаковых символов.

В4. Напечатать слово, содержащее наибольшее количество цифр. Напечатать количество слов, содержащих хотя бы два арифметических знака.

В5. Напечатать все регулярные слова. Напечатать в перевернутом виде самое длинное слово, состоящее только из цифр и латинских букв.

В6. Найти количество слов, содержащих более одной цифры, и, исключив все арифметические знаки из этих слов, напечатать их. Напечатать в порядке возрастания все числа, встретившиеся в словах.

В7. Определить количество слов, которые содержат заданное подслово и хотя бы одну цифру, и напечатать их. Напечатать в порядке убывания все числа, встретившиеся в словах.

В8. Определить количество слов, содержащих и буквы, и цифры, и арифметические знаки. Напечатать их. Напечатать все симметричные слова, содержащие наибольшее количество цифр.

В9. Подсчитать количество регулярных слов, содержащих хотя бы две одинаковые буквы. Напечатать все слова, имеющие одну цифру, удалив из таких слов все арифметические знаки.

В10. Найти самое длинное регулярное слово и удалить из него все гласные буквы. Найти все слова, в которых имеются либо только цифры, либо только латинские буквы.

В11. Подсчитать количество слов, состоящих из одинаковых букв или одинаковых цифр. Напечатать в перевернутом виде слова, имеющие хотя бы один арифметический знак.

В12. Напечатать все слова, которые начинаются с большой буквы и заканчиваются заданным двухбуквенным подсловом. Определить количество слов, содержащих согласные латинские буквы, и напечатать порядковые номера этих слов.

В13. Напечатать все слова, имеющие в своем составе согласные латинские буквы. Определить количество слов, которые не имеют в своем составе ни одной цифры, и напечатать эти слова.

В14. Напечатать все симметричные слова, предварительно удалив из них цифры. Напечатать все слова, состоящие только из согласных латинских букв.

В15. Найти все слова, содержащие числа в диапазоне от 10 до 100, и подсчитать их сумму. Напечатать слова, не имеющие цифр, предварительно удалив арифметические знаки.

В16. Подсчитать количество слов, начинающихся с большой буквы и оканчивающихся цифрой. Напечатать слова, содержащие заданное под-слово и хотя бы один арифметический знак.

В17. Подсчитать количество слов, содержащих хотя бы одну согласную латинскую букву и хотя бы одну цифру. Напечатать все слова, состоящие только из четных цифр, и подсчитать сумму этих цифр.

V18. Напечатать все слова, которые содержат хотя бы один арифметический знак и заканчиваются на цифру. Определить количество слов, содержащих все маленькие латинские гласные буквы.

V19. Найти количество симметричных регулярных слов и напечатать их. Напечатать в перевернутом виде все слова, содержащие согласные латинские буквы.

V20. Найти и напечатать все слова, содержащие наибольшее количество букв, если только буквы расположены в алфавитном порядке. Подсчитать количество симметричных слов, имеющих более двух арифметических знаков.

Задание 3.

Выделить в строке-предложении *s* все слова, разделенные символами-разделителями «`_.,:;\n\t!?`». Обработать выделенные слова в соответствии с вариантом.

1. Напечатать все слова, состоящие только из разных латинских букв. (Большие и малые буквы не различаются).
2. Подсчитать количество слов, состоящих только из латинских букв, и в которых имеется чередование гласных и согласных букв.
3. Напечатать в перевернутом виде все слова, которые содержат два экземпляра заданного символа *C*.
4. Напечатать слово, содержащее наибольшее количество цифр и слово с наибольшим количеством знаков.
5. Напечатать слова, содержащих два знака или более, и найти сумму всех цифр текста.
6. Напечатать все слова, представляющие собой изображения арифметических выражений, т. е. чередующиеся ЧИСЛА и знаки арифметических операций. Например: **34*67+7-125/96**.
7. Напечатать все слова, которые состоят только из латинских букв, и в них чередуются гласные и согласные буквы.
8. Напечатать в перевернутом виде самое длинное слово, состоящее только из цифр и букв и не включающее знаков.
9. Напечатать все слова, содержащие более одной цифры, исключив перед печатью все знаки из этих слов.
10. Напечатать все слова, которые включают в себя заданную цепочку символов и хотя бы одну цифру.
11. Напечатать все слова, содержащие и буквы, и цифры, и знаки.
12. Удалить из слов, состоящих только из латинских букв, буквы так, чтобы оставшиеся буквы были расположены в алфавитном порядке. Большие и малые буквы не различаются.
Например: fvduektozr --> dekor.
13. Напечатать слово - палиндром, содержащее самую длинную цепочку из цифр.
14. Напечатать все слова, являющиеся регулярными цепочками и содержащие хотя бы две одинаковых буквы.

15. Напечатать все слова, имеющие заданное количество цифр, удалив перед печатью из таких слов все символы знаков.
16. Найти в тексте самое длинное слово, являющееся регулярной цепочкой и, удалив из него все гласные буквы, напечатать это слово.
17. Напечатать все слова, состоящих из одинакового количества букв и цифр.
18. Напечатать в перевернутом виде слова, имеющие хотя бы один знак и имеющие в начале и в конце слова одинаковую букву.
19. Напечатать все слова, которые начинаются с большой буквы и заканчиваются заданной цепочкой из трех символов.
20. Напечатать все слова, содержащие ЧИСЛА от 10 до 99, и подсчитать их сумму.
21. Напечатать все слова, не имеющие цифр, удалив предварительно из них повторные вхождения символов.
22. Напечатать все слова, состоящие только из латинских букв, расположенных в алфавитном порядке, например: <adekortu>.