

## Проверочная работа. Строки. 8М.

В каждой из предложенных ниже задач, нужно реализовать те функции, которые описаны в условии, если не указано иного. Функции должны называться, иметь точно такие же аргументы и возвращать те же значения, как написано в условии. В противном случае, система проверки не зачтет ваше решение. Если для реализации нужных функций вам понадобятся вспомогательные функции, используйте их. Во всех задачах, строка может содержать только символы из ASCII таблицы с номерами от 32 до 127.

### А. Палиндром.

Реализуйте функцию `def IsPalindrome(s)`, которая вернет *True*, если строка является палиндромом, и *False* в противном случае. В данной задаче заглавные и строчные буквы считаются различными. То есть строка "abba" палиндромом является, а строка "Abba" — нет.

### В. Палиндром без учета регистра.

Реализуйте функцию `def IsNonCaseSensitivePalindrome(s)`, которая вернет *True*, если строка является палиндромом, и *False* в противном случае. В данной задаче заглавные и строчные буквы считаются одинаковыми. То есть строка "Abba" палиндромом является.

### С. Палиндром без учета лишних символов.

Реализуйте функцию `def IsPalindromeWithGarbage(s)`, которая вернет *True*, если строка является палиндромом, если в ней оставить только буквы, и *False* в противном случае. В данной задаче заглавные и строчные буквы считаются различными.

Например, строка "A ro?zA upala,,,,, na laru AzorA." является палиндромом в контексте данной задачи.

### Д. Форматирование строки

Дана текстовая строка, содержащая буквы латинского алфавита, пробелы, запятые и точки.

Отформатируйте этот текст по следующим правилам:

- в начале и конце строки не должно быть пробелов;

- все слова разделяются ровно одним пробелом;

- точки и запятые пишутся слитно с предыдущим словом, после знака препинания ставится пробел (если этот знак препинания не завершает строку).

Выведите полученную строку. После неё обязательно следовать символ перевода строки. Гарантируется, что никакие два знака препинания не идут подряд.

*В этой задаче необходимо сдавать программу целиком, а не отдельную функцию.*

### Е. Следующий палиндром

Рассмотрим все натуральные числа, запись которых в десятичной системе счисления является палиндромом (при этом запись не начинается с нуля). Например, числа 121 и 1331 являются палиндромами, а число 123 — нет.

Напишите функцию `def NextPalindrome(number)`, которая по данному натуральному числу `number` определит следующее за ним натуральное число (то есть наименьшее число, которое превосходит `number`), являющееся палиндромом.

Функция получает на вход строку, состоящую не более чем из 200 цифр и возвращает строку, являющуюся записью наименьшего палиндрома, превосходящего заданное число.