|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Задача №3735. Делаем срезы  Данные вводятся с клавиатуры или из файла input.txt, выводятся на экран или в файл output.txt. Первые тесты не всегда совпадают с примерами из условия.     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Язык** | **Free Pascal** | **GNU C** | **GNU C++** | **Delphi** | **Java** | **Python 2.7** | **Python 3.1** | | **Min время, *сек*** | 0.001 | 0.004 | 0.001 | 0.002 | 0.313 | 0.008 | 0.046 | | **Среднее время, *сек*** | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.01 | 0.338 | 0.026 | 0.067 | | **Верных решений** | 30 | 1 | 43 | 61 | 2 | 5 | 330 | |   На языке программирование Python нельзя использовать циклы.  **Входные данные**  Дана строка.  **Выходные данные**  Сначала выведите третий символ этой строки.  Во второй строке выведите предпоследний символ этой строки.  В третьей строке выведите первые пять символов этой строки.  В четвертой строке выведите всю строку, кроме последних двух символов.  В пятой строке выведите все символы с четными индексами (считая, что индексация начинается с 0, поэтому символы выводятся начиная с первого).  В шестой строке выведите все символы с нечетными индексами, то есть начиная со второго символа строки.  В седьмой строке выведите все символы в обратном порядке.  В восьмой строке выведите все символы строки через один в обратном порядке, начиная с последнего.  В девятой строке выведите длину данной строки.  **Примеры**  **входные данные**  Abrakadabra  **выходные данные**  r  r  Abrak  Abrakadab  Arkdba  baaar  arbadakarbA  abdkrA  11 |

Задача №3737. Две половинки

Данные вводятся с клавиатуры или из файла input.txt, выводятся на экран или в файл output.txt. Первые тесты не всегда совпадают с примерами из условия.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Язык** | **Free Pascal** | **GNU C** | **GNU C++** | **Delphi** | **Java** | **Python 2.7** | **Python 3.1** | | **Min время, *сек*** | 0.001 | 0.004 | 0.001 | 0.002 | 0.122 | 0.008 | 0.046 | | **Среднее время, *сек*** | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.008 | 0.151 | 0.034 | 0.068 | | **Верных решений** | 25 | 2 | 40 | 71 | 2 | 3 | 286 | |

Дана строка. Разрежьте ее на две равные части (если длина строки — четная, а если длина строки нечетная, то длина первой части должна быть на один символ больше). Переставьте эти две части местами, результат запишите в новую строку и выведите на экран.

При решении этой задачи нельзя пользоваться инструкцией if.

**Входные данные**

Вводится строка.

**Выходные данные**

Выведите ответ на задачу.

**Примеры**

**входные данные**

Hi

**выходные данные**

iH

**входные данные**

Hello

**выходные данные**

loHel

Задача №3738. Переставить два слова

Данные вводятся с клавиатуры или из файла input.txt, выводятся на экран или в файл output.txt. Первые тесты не всегда совпадают с примерами из условия.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Язык** | **Free Pascal** | **GNU C++** | **Delphi** | **Java** | **Python 2.7** | **Python 3.1** | | **Min время, *сек*** | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.122 | 0.008 | 0.046 | | **Среднее время, *сек*** | 0.005 | 0.011 | 0.004 | 0.138 | 0.023 | 0.065 | | **Верных решений** | 43 | 34 | 14 | 2 | 5 | 321 | |

Дана строка, состоящая ровно из двух слов, разделенных пробелом. Переставьте эти слова местами. Результат запишите в строку и выведите получившуюся строку.

При решении этой задачи нельзя пользоваться циклами и инструкцией if.

**Входные данные**

Вводится строка.

**Выходные данные**

Выведите ответ на задачу.

**Примеры**

**входные данные**

Hello, world!

**выходные данные**

world! Hello,

Задача №3740. Второе вхождение

Данные вводятся с клавиатуры или из файла input.txt, выводятся на экран или в файл output.txt. Первые тесты не всегда совпадают с примерами из условия.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Язык** | **Free Pascal** | **GNU C++** | **Delphi** | **Java** | **Python 2.7** | **Python 3.1** | | **Min время, *сек*** | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.19 | 0.012 | 0.046 | | **Среднее время, *сек*** | 0.004 | 0.005 | 0.002 | 0.302 | 0.012 | 0.074 | | **Верных решений** | 15 | 29 | 2 | 2 | 1 | 239 | |

Дана строка. Найдите в этой строке **второе** вхождение буквы f, и выведите индекс этого вхождения. Если буква f в данной строке встречается только один раз, выведите число -1, а если не встречается ни разу, выведите число -2.

**При решении этой задачи нельзя использовать метод count.**

**Входные данные**

Вводится строка.

**Выходные данные**

Выведите ответ на задачу.

**Примеры**

**входные данные**

comfort

**выходные данные**

-1

**входные данные**

coffee

**выходные данные**

3

Задача №3736. Количество слов

Данные вводятся с клавиатуры или из файла input.txt, выводятся на экран или в файл output.txt. Первые тесты не всегда совпадают с примерами из условия.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Язык** | **Free Pascal** | **GNU C** | **GNU C++** | **Delphi** | **Java** | **Python 2.7** | **Python 3.1** | **Haskell** | | **Min время, *сек*** | 0.001 | 0.004 | 0.001 | 0.002 | 0.118 | 0.006 | 0.046 | 0.005 | | **Среднее время, *сек*** | 0.004 | 0.004 | 0.007 | 0.006 | 0.317 | 0.035 | 0.06 | 0.005 | | **Верных решений** | 57 | 1 | 71 | 86 | 3 | 6 | 389 | 1 | |

Дана строка, состоящая из слов, разделенных пробелами. Определите, сколько в ней слов. Используйте для решения задачи метод count.

**Входные данные**

Вводится строка.

**Выходные данные**

Выведите ответ на задачу.

**Примеры**

**входные данные**

Hello world

**выходные данные**

2

Задача №3742. Обращение фрагмента

Данные вводятся с клавиатуры или из файла input.txt, выводятся на экран или в файл output.txt. Первые тесты не всегда совпадают с примерами из условия.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Язык** | **Free Pascal** | **GNU C++** | **Delphi** | **Java** | **Python 2.7** | **Python 3.1** | | **Min время, *сек*** | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.135 | 0.008 | 0.046 | | **Среднее время, *сек*** | 0.004 | 0.005 | 0.002 | 0.212 | 0.008 | 0.068 | | **Верных решений** | 12 | 21 | 2 | 2 | 1 | 223 | |

Дана строка, в которой буква h встречается как минимум два раза. Разверните последовательность символов, заключенную между первым и последним появлением буквы h, в противоположном порядке.

**Входные данные**

Вводится строка.

**Выходные данные**

Выведите ответ на задачу.

**Примеры**

**входные данные**

In the hole in the ground there lived a hobbit

**выходные данные**

In th a devil ereht dnuorg eht ni eloh ehobbit

Задача №3746. Замена внутри фрагмента

Данные вводятся с клавиатуры или из файла input.txt, выводятся на экран или в файл output.txt. Первые тесты не всегда совпадают с примерами из условия.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Язык** | **Free Pascal** | **GNU C** | **GNU C++** | **Delphi** | **Java** | **Python 3.1** | | **Min время, *сек*** | 0.001 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.121 | 0.046 | | **Среднее время, *сек*** | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.203 | 0.075 | | **Верных решений** | 17 | 2 | 22 | 46 | 2 | 208 | |

Дана строка. Замените в этой строке все появления буквы h на букву H, кроме первого и последнего вхождения.

**Входные данные**

Вводится строка.

**Выходные данные**

Выведите ответ на задачу.

**Примеры**

**входные данные**

In the hole in the ground there lived a hobbit

**выходные данные**

In the Hole in tHe ground tHere lived a hobbit

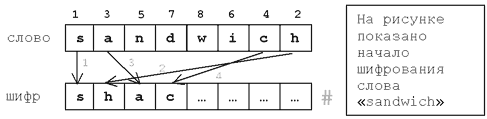
Задача №723. Метод бутерброда

Данные вводятся с клавиатуры или из файла input.txt, выводятся на экран или в файл output.txt. Первые тесты не всегда совпадают с примерами из условия.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | **Ограничение по времени, *сек*** | 1 | | **Ограничение по памяти, *мегабайт*** | 64 | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Язык** | **Free Pascal** | **GNU C** | **GNU C++** | **Delphi** | **Java** | **Python 2.7** | **Mono C#** | **Python 3.1** | | **Min время, *сек*** | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.002 | 0.117 | 0.007 | 0.037 | 0.046 | | **Среднее время, *сек*** | 0.006 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.163 | 0.034 | 0.056 | 0.065 | | **Верных решений** | 130 | 6 | 169 | 110 | 10 | 4 | 4 | 79 | |

Секретное агентство «Super-Secret-no» решило для шифрования переписки своих сотрудников использовать «метод бутерброда». Сначала буквы слова нумеруются в таком порядке: первая буква получает номер 1, последняя буква - номер 2, вторая – номер 3, предпоследняя – номер 4, потом третья … и так для всех букв (см. рисунок). Затем все буквы записываются в шифр в порядке своих номеров. В конец зашифрованного слова добавляется знак «диез» (#), который нельзя использовать в сообщениях.

Например, слово «sandwich» зашифруется в «shacnidw#».



К сожалению, программист «Super-Secret-no», написал только программу шифрования и уволился. И теперь агенты не могут понять, что же они написали друг другу. Помогите им.

**Входные данные**

Вводится слово, зашифрованное методом бутерброда. Длина слова не превышает 20 букв.

**Выходные данные**

Выведите расшифрованное слово.

**Примеры**

**входные данные**

Aabrrbaacda#

**выходные данные**

Abracadabra

Задача №1181. Благозвучное слово

Данные вводятся с клавиатуры или из файла input.txt, выводятся на экран или в файл output.txt. Первые тесты не всегда совпадают с примерами из условия.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Язык** | **Free Pascal** | **GNU C** | **GNU C++** | **Delphi** | **Java** | **Python 2.7** | **Mono C#** | **Python 3.1** | **Haskell** | | **Min время, *сек*** | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.129 | 0.007 | 0.056 | 0.047 | 0.005 | | **Среднее время, *сек*** | 0.004 | 0.003 | 0.005 | 0.006 | 0.15 | 0.022 | 0.056 | 0.077 | 0.005 | | **Верных решений** | 64 | 3 | 82 | 49 | 2 | 6 | 1 | 56 | 2 | |

Все буквы латинского алфавита делятся на гласные и согласные. Гласными буквами являются: a, e, i, o, u, y. Остальные буквы являются согласными.

Слово называется благозвучным, если в этом слове не встречается больше двух согласных букв подряд и не встречается больше двух гласных букв подряд. Например, слова abba, mama, program — благозвучные, а слова aaa, school, search — неблагозвучные.

Вводится слово. Если это слово является неблагозвучным, то разрешается добавлять в любые места этого слова любые буквы. Определите, какое минимальное количество букв можно добавить в это слово, чтобы оно стало благозвучным.

**Входные данные**

Вводится слово, состоящее только из маленьких латинских букв. Длина слова не превышает 30 символов.

**Выходные данные**

Выведите минимальное число букв, которые нужно добавить в это слово, чтобы оно стало благозвучным.

***Комментарии к примерам тестов***

1. Слово уже является благозвучным.

2. Достаточно добавить одну гласную букву, например, между буквами s  и с

**Примеры**

**входные данные**

program

**выходные данные**

0

**входные данные**

school

**выходные данные**

1

Задача №111857. Телефонные номера

Данные вводятся с клавиатуры или из файла input.txt, выводятся на экран или в файл output.txt. Первые тесты не всегда совпадают с примерами из условия.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | **Ограничение по времени, *сек*** | 1 | | **Ограничение по памяти, *мегабайт*** | 64 | | |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Язык** | **Free Pascal** | **GNU C++** | **Delphi** | **Perl** | **Ruby** | **Python 3.1** | | **Min время, *сек*** | 0.002 | 0.004 | 0.003 | 0.008 | 0.008 | 0.049 | | **Среднее время, *сек*** | 0.006 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.087 | | **Верных решений** | 33 | 21 | 10 | 1 | 1 | 45 | |

Телефонные номера в адресной книге мобильного телефона имеют один из следующих форматов:

+7<код><номер>

8<код><номер>

<номер>

где <номер> — это семь цифр, а <код> — это три цифры или три цифры в круглых скобках. Если код не указан, то считается, что он равен 495. Кроме того, в записи телефонного номера может стоять знак “-” между любыми двумя цифрами (см. пример).

На данный момент в адресной книге телефона Васи записано всего три телефонных номера, и он хочет записать туда еще один. Но он не может понять, не записан ли уже такой номер в телефонной книге. Помогите ему!

Два телефонных номера совпадают, если у них равны коды и равны номера. Например, +7(916)0123456 и 89160123456 — это один и тот же номер.

**Входные данные**

В первой строке входных данных записан номер телефона, который Вася хочет добавить в адресную книгу своего телефона. В следующих трех строках записаны три номера телефонов, которые уже находятся в адресной книге телефона Васи.

Гарантируется, что каждая из записей соответствует одному из трех приведенных в условии форматов.

**Выходные данные**

Для каждого телефонного номера в адресной книге выведите YES (заглавными буквами), если он совпадает с тем телефонным номером, который Вася хочет добавить в адресную книгу или NO (заглавными буквами) в противном случае.

**Примеры**

**входные данные**

8(495)430-23-97

+7-4-9-5-43-023-97

4-3-0-2-3-9-7

8-495-430

**выходные данные**

YES

YES

NO