

Лабораторные задачи по теме : *Строки*

Решите предложенные ниже задачи, особое внимание обращая на соблюдение спецификаций ввода и вывода информации.

Таблица 1: Таблица заданий к лабораторной работе

№ п/п	Условие задачи	Спецификации
1	<p>Дан текстовый файл <i>Inlet.in</i>, содержащий строковые величины <i>S</i>. В последней его строке находится символьная величина <i>Symbol</i>.</p> <p>Подсчитать число вхождений указанного символа, в предпоследние слова введенных литерных величин. Если этого сделать нельзя, значением результата положить -1.</p> <p>Определение. Слово - это последовательность символов литерной величины, не содержащая в себе символ пробела.</p>	<p>Ввод (файл <i>Inlet.in</i>):</p> <p>Строковая величина</p> <p>Строковая величина</p> <p>...</p> <p>Строковая величина</p> <p>Символьная величина</p> <p>Вывод (файл <i>Outlet.out</i>):</p> <p>Количество вхождений или -1</p>
2	<p>Дан текстовый файл <i>Inlet.in</i>, содержащий строковые величины <i>S</i>.</p> <p>Найти длину самого короткого слова среди введенных литерных величин. Если этого сделать нельзя, значением результата положить -1.</p> <p>Определение. Слово - это последовательность символов литерной величины, не содержащая в себе символ пробела.</p>	<p>Ввод (файл <i>Inlet.in</i>):</p> <p>Строковая величина</p> <p>Строковая величина</p> <p>...</p> <p>Строковая величина</p> <p>Вывод (файл <i>Outlet.out</i>):</p> <p>Длина самого короткого слова текста или -1</p>
3	<p>Дан текстовый файл <i>Inlet.in</i>, содержащий строковые величины <i>S</i>.</p> <p>Преобразовать каждую из них, не привлекая других литерных величин, удалив все слова с нечетными порядковыми номерами.</p> <p>Например. Исходный текст :</p> <p><u>Неужели мы решили эту задачу?</u></p> <p>надо преобразовать в текст —</p> <p>мы эту</p> <p>Определение. Слово - это последовательность символов литерной величины, не содержащая в себе символ пробела.</p>	<p>Ввод (файл <i>Inlet.in</i>):</p> <p>Строковая величина</p> <p>Строковая величина</p> <p>...</p> <p>Строковая величина</p> <p>Вывод (файл <i>Outlet.out</i>):</p> <p>Преобразованная последовательность строк</p>
4	<p>Дан текстовый файл <i>Inlet.in</i>, содержащий строковые величины <i>S</i>.</p> <p>Преобразовать каждую из них, не привлекая других литерных величин, удалив все слова, в которых встречается менее двух различных букв.</p> <p>Определение. Слово - это последовательность символов литерной величины, не содержащая в себе символ пробела.</p>	<p>Ввод (файл <i>Inlet.in</i>):</p> <p>Строковая величина</p> <p>Строковая величина</p> <p>...</p> <p>Строковая величина</p> <p>Вывод (файл <i>Outlet.out</i>):</p> <p>Преобразованная последовательность строк</p>

Таблица 1 (продолжение)

№ п/п	Условие задачи	Спецификации
5	<p>Дан текстовый файл <i>Inlet.in</i>, содержащий строковые величины <i>S</i>. В последней его строке находится символьная величина <i>Symbol</i>.</p> <p>Подсчитать количество слов строковых величины заканчивающихся на букву <i>Symbol</i>. Если этого сделать нельзя, значением результата положить -1.</p> <p>Определение. Слово - это последовательность символов литерной величины, не содержащая в себе символ пробела.</p>	<p>Ввод (файл <i>Inlet.in</i>):</p> <p>Строковая величина</p> <p>Строковая величина</p> <p>...</p> <p>Строковая величина</p> <p>Символьная величина</p> <p>Вывод (файл <i>Outlet.out</i>):</p> <p>Количество вхождений или -1</p>
6	<p>Дан текстовый файл <i>Inlet.in</i>, содержащий строковые величины <i>S</i>.</p> <p>Найти <i>порядковый номер самого длинного слова</i> среди введенных литерных величин. Если этого сделать нельзя, значением результата положить -1.</p> <p>Определение. Слово - это последовательность символов литерной величины, не содержащая в себе символ пробела.</p>	<p>Ввод (файл <i>Inlet.in</i>):</p> <p>Строковая величина</p> <p>Строковая величина</p> <p>...</p> <p>Строковая величина</p> <p>Вывод (файл <i>Outlet.out</i>):</p> <p>Порядковый номер длинного слова текста или -1</p>
7	<p>Дан текстовый файл <i>Inlet.in</i>, содержащий строковые величины <i>S</i>. В последней его строке находится целочисленная величина <i>k</i>.</p> <p>Определить количество слов этой величины длиной не меньшей, чем <i>k</i>. Если этого сделать нельзя, в качестве ответа выдать значение -1.</p> <p>Определение. Слово - это последовательность символов литерной величины, не содержащая в себе символ пробела.</p>	<p>Ввод (файл <i>Inlet.in</i>):</p> <p>Строковая величина</p> <p>Строковая величина</p> <p>...</p> <p>Строковая величина</p> <p>Целое число <i>k</i></p> <p>Вывод (файл <i>Outlet.out</i>):</p> <p>Количество слов или -1</p>
8	<p>Дан текстовый файл <i>Inlet.in</i>, содержащий строковые величины <i>S</i>, среди символов которых есть хотя бы один отличный от пробела.</p> <p>Преобразовать каждую из них, не привлекая других литерных величин, <i>удалив все пробелы в начале и конце величины и оставив по одному пробелу между словами – внутри величины</i>.</p> <p>Определение. Слово - это последовательность символов литерной величины, не содержащая в себе символ пробела.</p>	<p>Ввод (файл <i>Inlet.in</i>):</p> <p>Строковая величина</p> <p>Строковая величина</p> <p>...</p> <p>Строковая величина</p> <p>Вывод (файл <i>Outlet.out</i>):</p> <p>Преобразованная последовательность строк</p>

Таблица 1 (продолжение)

№ п/п	Условие задачи	Спецификации
9	<p>Дан текстовый файл <i>Inlet.in</i>, содержащий строковые величины <i>S</i>. В двух последних его строках находится находятся соответственно целочисленная величина <i>k</i> и символьная величина <i>Буква</i>.</p> <p>Определить количество слов этой величины, содержащий более <i>k%</i> буквы (от количества букв слова), значение которой хранит переменная <i>Буква</i>. Если этого сделать нельзя, в качестве ответа выдать значение <i>-1</i>.</p> <p><i>Определение.</i> Слово - это последовательность символов литерной величины, не содержащая в себе символ пробела.</p>	<p><i>Ввод</i> (файл <i>Inlet.in</i>):</p> <p>Строковая величина</p> <p>Строковая величина</p> <p>...</p> <p>Строковая величина</p> <p>Целое число <i>k</i></p> <p>Символьная величина <i>Буква</i></p> <p><i>Вывод</i> (файл <i>Outlet.out</i>):</p> <p>Количество слов или -1</p>
10	<p>Дан текстовый файл <i>Inlet.in</i>, содержащий строковые величины <i>S</i>. В последней его строке находится целочисленная величина <i>k</i>.</p> <p>Найти последние слова каждой из строковых величин длиной не меньше, чем <i>k</i>. Если этого сделать нельзя, в качестве ответа выдать значение «<i>Empty</i>»..</p> <p><i>Определение.</i> Слово - это последовательность символов литерной величины, не содержащая в себе символ пробела.</p>	<p><i>Ввод</i> (файл <i>Inlet.in</i>):</p> <p>Строковая величина</p> <p>Строковая величина</p> <p>...</p> <p>Строковая величина</p> <p>Целое число <i>k</i></p> <p><i>Вывод</i> (файл <i>Outlet.out</i>):</p> <p>Слово или <i>Empty</i></p> <p>Слово или <i>Empty</i></p> <p>...</p> <p>Слово или <i>Empty</i></p>
11	<p>Дан текстовый файл <i>Inlet.in</i>, содержащий строковые величины <i>S</i>. В последней его строке находится строковая величина <i>Окончание</i>.</p> <p>Определить, сколько слов в данных строковых величинах заканчиваются символами, совпадающими с теми, которые хранит буквосочетание <i>Окончание</i>. Если этого сделать нельзя, значением результата положить <i>-1</i>.</p> <p><i>Определение.</i> Слово - это последовательность символов литерной величины, не содержащая в себе символ пробела.</p>	<p><i>Ввод</i> (файл <i>Inlet.in</i>):</p> <p>Строковая величина</p> <p>Строковая величина</p> <p>...</p> <p>Строковая величина</p> <p>Строковая величина <i>Окончание</i></p> <p><i>Вывод</i> (файл <i>Outlet.out</i>):</p> <p>Количество слов или -1</p>
12	<p>Дан текстовый файл <i>Inlet.in</i>, содержащий строковые величины <i>S</i>. В последней его строке находится целочисленная величина <i>k</i>.</p> <p>Оставить в данных строковых величинах только те слова, длина которых не больше <i>k</i>.</p> <p><i>Определение.</i> Слово - это последовательность символов литерной величины, не содержащая в себе символ пробела.</p>	<p><i>Ввод</i> (файл <i>Inlet.in</i>):</p> <p>Строковая величина</p> <p>Строковая величина</p> <p>...</p> <p>Строковая величина</p> <p>Целое число <i>k</i></p> <p><i>Вывод</i> (файл <i>Outlet.out</i>):</p> <p>Последовательность преобразованных величин</p>

Таблица 1 (продолжение)

№ п/п	Условие задачи	Спецификации
13	<p>Дан текстовый файл <i>Inlet.in</i>, содержащий строковые величины <i>S</i>. В последней его строке находится целочисленная величина <i>k</i>.</p> <p>Переставить в данных строковых величинах последовательно слова, длина которых <i>равна k</i> следующим образом : <i>первое найденное слово</i> расположить с <i>позиции первого слова исходной строковой величины</i>, завершая его символом «пробел», <i>второе найденное слово</i> – после первого вставленного тоже с завершающим его разделительным символом «пробел» и так далее, пока будут обнаруживаться в преобразуемой строке <i>S</i> слова указанной длины. Прочие слова исходного текста «отодвигаются» по строке вправо.</p> <p>Например. Исходный текст :</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>k = 8</i> и</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>S = « Коллоквиум – дело полезное ».</i></p> <p>Преобразовать в строку вида –</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>« полезное Коллоквиум – дело »</i></p> <p>Определение. Слово - это последовательность символов литерной величины, не содержащая в себе символ пробела.</p>	<p>Ввод (файл <i>Inlet.in</i>):</p> <p>Строковая величина</p> <p>Строковая величина</p> <p>...</p> <p>Строковая величина</p> <p>Целое число <i>k</i></p> <p>Вывод (файл <i>Outlet.out</i>):</p> <p>Последовательность преобразованных величин</p>
14	<p>Дан текстовый файл <i>Inlet.in</i>, содержащий строковые величины <i>S</i>.</p> <p>Переставить местами в каждой из данных строковых величин все пары слов, стоящих рядом.</p> <p>Например. Исходный текст :</p> <p style="padding-left: 40px;">Переставить <u>местами</u> слова <u>в</u> строковой <u>величине</u></p> <p>надо преобразовать в текст –</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>местами Переставить в слова величине строковой</i></p> <p>Определение. Слово - это последовательность символов литерной величины, не содержащая в себе символ пробела.</p>	<p>Ввод (файл <i>Inlet.in</i>):</p> <p>Строковая величина</p> <p>Строковая величина</p> <p>...</p> <p>Строковая величина</p> <p>Вывод (файл <i>Outlet.out</i>):</p> <p>Преобразованная последовательность строк</p>

Таблица 1 (продолжение)

№ п/п	<i>Условие задачи</i>	<i>Спецификации</i>
15	<p>Дан текстовый файл <i>Inlet.in</i>, содержащий строковые величины <i>S</i>. В последней его строке находится целочисленная величина <i>k</i>.</p> <p>Найти первые слова в данных строковых величинах, длина которых отличается от средней длины слова в соответствующей строке не более, чем на <i>k</i>. Если для какой-либо из строк этого сделать нельзя, значением соответствующего результата положить <i>-1</i>.</p> <p>Определение. Слово - это последовательность символов литерной величины, не содержащая в себе символ пробела.</p>	<p>Ввод (файл <i>Inlet.in</i>):</p> <p>Строковая величина</p> <p>Строковая величина</p> <p>...</p> <p>Строковая величина</p> <p>Целое число <i>k</i></p> <p>Вывод (файл <i>Outlet.out</i>):</p> <p>Слово или -1</p> <p>Слово или -1</p> <p>...</p> <p>Слово или -1</p>
16	<p>Дан текстовый файл <i>Inlet.in</i>, содержащий строковые величины <i>S</i>, значения которых – полные имена файлов, т.е. имя диска, список каталогов (путь), собственно имя файла и его расширение.</p> <p>В результирующий файл <i>Outlet.out</i> записать собственно имя файла (без указания пути к нему).</p>	<p>Ввод (файл <i>Inlet.in</i>):</p> <p>Полное имя файла</p> <p>Полное имя файла</p> <p>...</p> <p>Полное имя файла</p> <p>Вывод (файл <i>Outlet.out</i>):</p> <p>Собственное имя файла</p> <p>Собственное имя файла</p> <p>...</p> <p>Собственное имя файла</p>
17	<p>Дан текстовый файл <i>Inlet.in</i>, содержащий строковые величины <i>S</i>.</p> <p>Зашифровать хранимое в каждой из строк значение следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> – в начале расположить все символы рассматриваемой величины, стоящие в ней на четных местах, а – затем – в обратном порядке – все символы этой величины, расположенные на нечетных местах. <p>Например. Исходный текст :</p> <p><i>Программа</i></p> <p>надо преобразовать в текст —</p> <p><i>ргамамроП</i></p>	<p>Ввод (файл <i>Inlet.in</i>):</p> <p>Строковая величина</p> <p>Строковая величина</p> <p>...</p> <p>Строковая величина</p> <p>Вывод (файл <i>Outlet.out</i>):</p> <p>Зашифрованная величина</p> <p>Зашифрованная величина</p> <p>...</p> <p>Зашифрованная величина</p>

Таблица 1 (продолжение)

№ п/п	Условие задачи	Спецификации
18	<p>Дан текстовый файл <i>Inlet.in</i>, содержащий строковые величины <i>S</i>.</p> <p>Известно, что хранимое в строках значения представляет собой зашифрованный следующим образом текст:</p> <ul style="list-style-type: none"> – в начале расположены все символы исходной (незашифрованной) величины, стоящие в ней на <i>четных местах</i>, а – затем – в <i>обратном порядке</i> – все символы исходной величины, расположенные на нечетных местах. <p>Надо произвести дешифрацию текста</p> <p>Например. Исходный (зашифрованный) текст : <i>ргамавроП</i> результат дешифрации должен представлять текст вида – <i>Программа</i></p>	<p>Ввод (файл <i>Inlet.in</i>): Зашифрованная строка Зашифрованная строка ... Зашифрованная строка</p> <p>Вывод (файл <i>Outlet.out</i>): Дешифрованная величина Дешифрованная величина ... Дешифрованная величина</p>
19	<p>Дан текстовый файл <i>Inlet.in</i>, содержащий строковые величины <i>S</i>.</p> <p>Преобразовать каждую из них, не привлекая других литерных величин, по следующему правилу:</p> <ul style="list-style-type: none"> – в каждом слове заменить <i>всякое повторное последующее вхождение первой буквы</i> этого слова на символ «_» (<i>подчеркивания</i>). <p>Например. Слово «мама» строковой величины <i>S</i> преобразуется в слово «ма_а».</p> <p>Определение. Слово - это последовательность символов литерной величины, не содержащая в себе символ пробела.</p>	<p>Ввод (файл <i>Inlet.in</i>): Строковая величина Строковая величина ... Строковая величина</p> <p>Вывод (файл <i>Outlet.out</i>): Преобразованная последовательность строк</p>
20	<p>Дан текстовый файл <i>Inlet.in</i>, содержащий строковые величины <i>S</i>.</p> <p>Преобразовать каждую из них, не привлекая других литерных величин, по следующему правилу:</p> <ul style="list-style-type: none"> – в каждом слове заменить <i>всякое повторное предшествующее вхождение последней буквы</i> этого слова на символ «_» (<i>подчеркивания</i>). <p>Например. Слово «мама» литерной величины <i>S</i> преобразуется в слово «м_ма».</p> <p>Определение. Слово - это последовательность символов литерной величины, не содержащая в себе символ пробела.</p>	<p>Ввод (файл <i>Inlet.in</i>): Строковая величина Строковая величина ... Строковая величина</p> <p>Вывод (файл <i>Outlet.out</i>): Преобразованная последовательность строк</p>