

Экзаменационный контекст

11 янв 2022, 18:52:14

старт: 23 июн 2021, 13:00:00

финиш: 23 июн 2021, 16:00:00

длительность: 03:00:00

начало: 23 июн 2021, 13:00:00

конец: 23 июн 2021, 16:00:00

Н. Построчное чтение

Ограничение времени	10 секунд
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Программист Петя уже заканчивает изучать язык программирования C# и на досуге он начал знакомиться с языком Python. Петя заметил, что для построчного чтения файла в Python достаточно передать в цикл по коллекции переменную, содержащую адаптер файлового потока. И теперь он просит вас помочь ему реализовать такой же функционал в языке C#.

Также Петя заметил, что на экране компьютера помещается только первые K символов строки, а остальные остаются невидимыми, поэтому он просит вас написать также метод, который позволит читать файл построчно и при этом выводить не более K символов строки.

В классе `StringByStringReader` необходимо реализовать два метода:

- `public IEnumerator<string> GetEnumerator()` проходящий по файлу и возвращающий по одной строке файла, название которого передано в конструктор класса.
- `public IEnumerable<string> CutStrings(int length)` проходящий по файлу и возвращающий не более `length` символов каждой строки файла, название которого передано в конструктор класса.

Пример 1

Ввод <input type="text"/>	Вывод <input type="text"/>
test.txt	a
3	aa
	aaa
	aaaa
	aaaaa

	a
	aa
	aaa
	aaa
	aaa

Пример 2

Ввод <input type="text"/>	Вывод <input type="text"/>
---------------------------	----------------------------

Ввод Вывод

test.txt

6

a

aa

aaa

aaaa

aaaaa

a

aa

aaa

aaaa

aaaaa

Примечания

В систему необходимо сдавать **один** файл `StringByStringReader.cs`.

Для чтения файла используйте "StreamReader", текст в файлах, которые хочет прочитать Петя может быть настолько большим, что сохранить его весь в памяти программы не удастся.

[Набрать здесь](#)[Отправить файл](#)

```
1 using System;
2 using System.Collections;
3 using System.Collections.Generic;
4 using System.IO;
5
6 class StringByStringReader
7 {
8     private string filename;
9
10    public StringByStringReader(string filename)
11    {
12        this.filename = filename;
13    }
14    public IEnumerator<string> GetEnumerator()
15    {
16        using (StreamReader sr = new StreamReader(filename))
17        {
18            while (!sr.EndOfStream)
19            {
20                string data = sr.ReadLine();
21                if (data != null && data != "")
22                    yield return data;
23            }
24        }
25    }
26
27
28
29    public IEnumerable<string> CutStrings(int length)
30    {
31        using (StreamReader sr = new StreamReader(filename))
32        {
33            while (!sr.EndOfStream)
34            {
35                string data = sr.ReadLine();
36                if (data.Length > length)
37                    data = data.Remove(length);
38            }
39        }
40    }
41 }
```

[Отправить](#)[Предыдущая](#)[Следующая](#)