

Контест 10

11 янв 2022, 18:23:06

старт: 16 мар 2021, 12:30:00

финиш: 22 мар 2021, 23:59:59

длительность: 6д. 11ч.

начало: 16 мар 2021, 12:30:00

конец: 22 мар 2021, 23:59:59

# E. Authorization

Ограничение времени	2 секунды
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	input.txt
Вывод	output.txt

Студент-первокурсник Вася очень вдохновился идеей StackOverflow и решил написать свой локальный форум, на котором студенты из его университета могли бы задавать вопросы по учебному процессу и получать на них ответы от других студентов. Захотев добавить возможность авторизации на сайте, Вася создал базу данных, в которой хранятся логины и пароли зарегистрированных участников форума. Чтобы сделать систему более безопасной, он подумал, что стоит блокировать аккаунт из-за подозрительной попытки входа в таких случаях:

- был предпринят повторный ввод пароля при прошествии менее чем 24-х часов после входа на сайт, если не был выполнен выход из аккаунта
- была предпринята вторая попытка входа на сайт с неверным паролем в течении часа

К сожалению, Вася еще не очень глубоко знаком с разработкой веб-сайтов, поэтому ему требуется Ваша помощь.

## Формат ввода

Имеется текстовый файл db.txt базы данных пользователей форума в кодировке UTF-8, в каждой строке которого через пробел записаны логин и пароль. На вход подается файл input.txt, в котором содержатся запросы двух видов:

- SI <username> <password> <timestamp> – вход на сайт
- SO <username> <timestamp> – выход с сайта

## Формат вывода

В файл output.txt записываются результаты обработки запросов на сервере:

- <login> sign in successful – при успешной попытке входа
- <login> incorrect password – при неудачной попытке входа из-за неверного пароля
- <login> no user with such login – при неудачной попытке входа из-за отсутствия логина в базе данных
- <login> account blocked due suspicious login attempt – при блокировке аккаунта

### Пример 1

Ввод	Вывод
SI dexter l1Qm81pSSLw2 16.03.2020 17:36:22	dexter> sign in successful
SI volatilesymptoms qWeRty 16.03.2020 17:55:51	volatilesymptoms> incorrect password

### Пример 2

Ввод	Вывод
------	-------

Ввод Вывод 

SI princessfrank 6B7bt4ZH4y1DTHi8L 15.03.2020 19:20:55	princessfrank> sign in successful
SI tomkin 4CZyAK1hYs111mvY43k 15.03.2020 19:21:55	tomkin> sign in successful
SI princessfrank 6B7bt4ZH4y1DTHi8L 15.03.2020 19:27:55	princessfrank> account blocked due suspicious login attempt
SO tomkin 15.03.2020 19:40:55	tomkin> sign out successful
SI tomkin 4CZyAK1hYs111mvY43k 15.03.2020 19:45:55	tomkin> sign in successful
SI tixbagstock 801Lv3D 16.03.2020 19:57:55	tixbagstock> incorrect password
SI tixbagstock oK4W3X4m2yk4 16.03.2020 20:30:55	tixbagstock> sign in successful

## Примечания

В систему необходимо сдавать только один файл `Server.cs`.

Дата и время во входных данных записаны в русской локали, для корректной их обработки необходимо использовать соответствующий объект `CultureInfo`.

[Набрать здесь](#)[Отправить файл](#)

```
1 using System;
2 using System.Collections.Generic;
3 using System.Globalization;
4 using System.IO;
5
6
7
8 public class Server
9 {
10     public static void ProcessAuthorization(string requestsPath, string requestsResultsPath)
11     {
12         List<string> blockedAccounts = new List<string>();
13         Dictionary<string, DateTime> dictSuccess = new Dictionary<string, DateTime>();
14         Dictionary<string, DateTime> dictFail = new Dictionary<string, DateTime>();
15
16         string[] dataInput = File.ReadAllLines(requestsPath);
17         string output = "";
18         DateTime date;
19
20         CultureInfo.CurrentCulture = new CultureInfo("ru-RU");
21
22         for (int i = 0; i < dataInput.Length; i++)
23         {
24             string[] current = dataInput[i].Split(' ', StringSplitOptions.RemoveEmptyEntries);
25
26             if (current.Length != 0)
27             {
28                 if (UserDb.Users.ContainsKey(current[1]))
29                 {
30                     if (!blockedAccounts.Contains(current[1]))
31                     {
32                         if (current[0] == "SI")
33                         {
34                             DateTime.TryParse(current[3] + " " + current[4], out date);
35
36                             if (dictSuccess.ContainsKey(current[1]))
37                             {
38
```

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