Колтунов Кирилл Константинович

Выйти

# Экзаменационный контест 2

11 янв 2022, 18:13:17 старт: 24 дек 2020, 15:00:00 финиш: 24 дек 2020, 18:00:00

длительность: 03:00:00

начало: 24 дек 2020, 15:00:00 конец: 24 дек 2020, 18:00:00

## Н. Сервера

| Ограничение времени | 2 секунды         |
|---------------------|-------------------|
| Ограничение памяти  | 64Mb              |
| Ввод                | стандартный ввод  |
| Вывод               | стандартный вывод |

Наш давний знакомый Вася осваивает работу с серверами. Он знает, что с сервером можно провести три операции: отправить сообщение на сервер, принять сообщение с сервера, а также вывести лог сообщений. Так как сервер имеет ограниченное место на диске, все логи после вывода удаляются, а Вася не отправляет и не принимает более 100 сообщений. Более того, у Васи в распоряжении имеется несколько серверов, которые в случайные моменты времени становятся доступными, однако если Вася уже подключился к какому-нибудь доступному серверу, то другие он игнорирует. Реализуйте программу, имитирующую работу сервера.

### Формат ввода

Сначала на вход подается целое положительное число n — количество команд. Далее на вход подаются n строк, содержащих формат:

- new <server\_name> новый сервер с именем <server\_name> становится доступным;
- send <message> отправить на сервер сообщение;
- receive <message> принять от сервера сообщение;
- out вывести в консоль лог сервера.

### Формат вывода

При вводе команды out необходимо вывести лог сервера в формате:

- если сообщение было отправлено, вывести "Sending data <message> to server <name>";
- если сообщение было принято, вывести "Receiving data <message> from server <name>".

Если необходимо отправить или принять сообщение или вывести лог, но при этом сервер еще не был подключен, необходимо выбросить исключение типа ArgumentException с сообщением "No connected server".

#### Пример 1

| Ввод             | Вывод                                      |
|------------------|--|
| 7                | Sending data message1 to server server     |
| new server       | Sending data message2 to server server     |
| send message1    | Receiving data message3 from server server |
| send message2    | Sending data message4 to server server     |
| receive message3 |  |
| out              |  |
| send message4    |  |
| out              |  |

#### Пример 2

| Ввод             | Вывод                                       |
|------------------|---|
| 6                | No connected server                         |
| send message1    | Sending data message2 to server server1     |
| new server1      | Receiving data message3 from server server1 |
| send message2    |   |
| new server2      |   |
| receive message3 |   |
| out              |   |
|                  |   |

## Примечания

В систему необходимо сдавать только файл Server.cs.

| Набрать здесь | Отправить файл |  |    |
|---------------|----------------|--|----|
| 1             |                |  |    |
|               |                |  |    |
|               |                |  |    |
|               |                |  |    |
|               |                |  |    |
|               |                |  |    |
| Отправить     |                |  |    |
| Предыдущая    |                |  | Сг |

© 2013-2022 ООО «Яндекс»