

Вступительная работа в параллель ЛКШ.Р.2025

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	2 недели
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

Базовая версия вступительного задания представляет собой разработку консольного приложения для работы с API спортивной статистики, которое представлено нашим сервером.

На **HTTP** сервере хранятся следующие сущности: **Match**, **Team**, **Player**. Схема указана в замечании. Получить данные можно с помощью следующих endpoint'ов в формате **JSON**.

- GET /matches — список всех матчей
- GET /teams — список всех команд
- GET /teams/{id} — информация о команде по ID
- GET /players/{id} — информация об игроке по ID

Для выполнения задания необходимо:

- Получить **plain-token** (строка из 64 символов) у телеграм бота (`tg@lksh_p_2025_bot`).
- Этот токен необходимо передавать в заголовке **Authorization** при каждом запросе к API.

Функциональность

1. В начале в стандартный поток вывода нужно вывести список всех игроков, которые принадлежат к существующим командам. Игроков необходимо отсортировать в лексикографическом порядке их имени, каждого игрока один раз.
2. Обработать запросы о статистике определенной команды
> stats? "<имя команды>"

На запрос вывести на новой строке три числа: количество побед команды, количество поражений, разницу забитых и пропущенных голов (<забитые голы> - <пропущенные голы>). Если такой команды не существует - вывести три нуля.

3. Обработать запросы о количестве матчей, в которых соревновались два игрока.
> versus? <player1_id> <player2_id>

На запрос вывести на новой строке одно число: количество матчей, в которых первый игрок играл против второго игрока. Если такого игрока не существует - вывести нуль.

Формат входных данных

Каждый новый запрос указывается на отдельной строке. Запрос может быть *stats?* или *versus?*. После запроса *stats?* через пробел в кавычках указывается имя команды. После запроса *stats?* через пробел указывается два целых неотрицательных числа - идентификаторы первого и второго игрока.

Формат выходных данных

В начале в стандартный поток вывода нужно вывести список всех игроков, которые принадлежат к существующим командам. Игроков необходимо отсортировать в лексикографическом порядке их имени, каждого игрока один раз.

Ответ на каждый последующий запрос необходимо выводить на новой строке, разделяя числа пробелами.

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
stats? "Better"	Andrew Karpenko
versus? 5 3	Andrew Stankevich
stats? "The Best"	Danya Golov
versus? 5 6	Egor Bugaev
	Khet Dzestelov
	Vanya Kabakov
	1 1 -3
	1
	2 0 +5
	0

Замечание

Рекомендуется протестировать своё приложение, тестовый сервер развернут по адресу <https://lksh-enter.ru>. Обратите внимание на используемый протокол.

Пример входных и выходных данных соответствует следующему содержимому сервера:

Пример ответа GET /matches:

```
[ {id: 1, team1: 10, team2: 20, team1_score: 5, team2_score: 1},  
{id: 2, team1: 10, team2: 30, team1_score: 3, team2_score: 2},  
{id: 3, team1: 20, team2: 30, team1_score: 4, team2_score: 3} ]
```

Пример ответа GET /teams:

```
[ {id: 10, name: 'The Best', players: [1, 2]},  
{id: 20, name: 'Better', players: [3, 4]}  
{id: 30, name: 'Worse', players: [5, 6]} ]
```

Пример ответа GET /teams/{id}:

```
{id: 10, name: 'The Best', players: [1, 2]}
```

Примеры ответа GET /players/{id}:

```
{id: 1, name: 'Danya', surname: 'Golov', number: 13}
```

```
{id: 2, name: 'Khet', surname: 'Dzestelov', number: 11}
```

```
{id: 3, name: 'Andrew', surname: 'Karpenko', number: 9}
```

```
{id: 4, name: 'Vanya', surname: 'Kabakov', number: 23}
```

```
{id: 5, name: 'Andrew', surname: 'Stankevich', number: 4}
```

```
{id: 6, name: 'Egor', surname: 'Bugaev', number: 99}
```

Примечание: Имена команд уникальны. Имена игроков и команд могут состоять из русских и английских букв, а так же содержать пробелы. Имя и фамилия игрока могут быть пустыми.