Данные для задачи находятся в папке task\_1\_data. Нужно написать программу, которая составит матчи между командами игроков. Программа должна учитывать рейтинги игроков, чтобы составленное распределение было сбалансированным.

Сбалансированное распределение — набор матчей, в которых разница между рейтингом играющих команд будет минимальна.

Рейтинг команды — сумма рейтингов игроков, состоящих в команде.

**Входные данные**

|  |  |
| --- | --- |
| Рейтинги игроков | task\_1\_data/{test\_name}/players.txt |
| Команды | task\_1\_data/{test\_name}/teams.txt |

В папке task\_1\_data ты найдешь папки с юнит-тестами (test\_A, test\_B и т. д.). Каждая из папок содержит 2 файла:

* Текстовый файл players.txt содержит записи об игроках и их рейтингах. Один игрок в строке, без заголовка, в формате "<user\_id> <rating>".
* Текстовый файл teams.txt содержит строки-записи о командах и список игроков каждой команды. Без заголовка, в формате "<team\_id> <user\_id> <user\_id> ... <user\_id>".

**Выходные данные**

|  |  |
| --- | --- |
| Сбалансированные пары команды | Username\_task\_1\_team\_pairs/{test\_name}\_pairs.txt |
| Обоснование алгоритма | Username\_task\_1\_Report.pdf |
| Исходный код программы | Username\_task\_1\_src/\* |

Вместо каждого {test\_name}, подставь названия тестов (название папок, в которых лежат тесты). Каждый выходной файл {test\_name}\_pairs.txt должен иметь формат "<team\_id> <team\_id>". Если команд нечетное количество, то без пары должна остаться только одна команда.