**Изпит по "Основи на програмирането" – 9 и 10 Март 2019**

**Задача 6. Баскетболни турнири**

Деси и отборът ѝ по баскетбол участват в турнири всеки месец, като всеки турнир се състои **от определен брой мачове**. **Всеки мач има краен резултат, на базата на който се определя победителят**. Отборът, вкарал **повече точки, се смята за победител**. Помогнете на Деси **да направи статистика за турнирите, в които участва с отбора си.** Като вход ще **получавате имена на турнири до получаване на команда "End of tournaments".** Завсеки турнир ще получавате **цяло число, което ще показва броя на мачовете, които се играят за турнир.** За всеки **мач ще получавате: на първия ред точките, които е вкарал отборът на Деси, а на втория ред - точките, които е вкарал противниковият отбор**. След получаване на точките за всеки мач отпечатайте:

* **Ако отборът на Деси е спечелил** (т.е. точките, които е вкарал нейният отбор, са **повече** от точките на противниковия отбор): **"Game {кой е номерът на мача, който са изиграли за текущия турнир} of tournament {име на турнира}: win with {разликата между точките на отбора на Деси и противниковия отбор} points."**
* **Ако отборът на Деси е загубил** (т.е. точките, които е вкарал нейният отбор, са **по-малко** от точките, които е вкарал противниковият отбор): **"Game {кой е номерът на мача, който са изиграли за текущия турнир} of tournament {име на турнира}: lost with {разликата между точките на противниковия отбор и отбора на Деси} points."**

**Няма да** има случаи на равенство.

**Вход**

От конзолата се четат поредица от турнири до получаване на командата "**End of tournaments**":

* **Име на турнира – текст**
* **За всеки турнир n на брой мача – цяло число в интервала [1…15]**
* **За всеки мач се четат по два реда:**
  + **Точки, вкарани от отбора на Деси – цяло число в интервала от [0…150]**
  + **Точки, вкарани от противниковия отбор – цяло число в интервала от [0…150]**

**Изход**

На конзолата да се отпечатат **следните редове**:

* **След всеки мач да се отпечатва дали отборът на Деси е спечелил или загубил и съответно с каква разлика.**
* **При получаване на команда "End of tournaments" да се отпечатат два реда:**
  + **{процент спечелени мачове от всички турнири}% matches win**
  + **{процент загубени мачове от всички турнири}% matches lost**

Всички проценти трябва да са **форматирани до втората цифра** след десетичния знак.

**Примерен вход и изход**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вход** | **Изход** | **Обяснения** |
| Dunkers  2  75  65  56  73  Fire Girls  3  67  34  83  98  66  45  End of tournaments | Game 1 of tournament Dunkers: win with 10 points.  Game 2 of tournament Dunkers: lost with 17 points.  Game 1 of tournament Fire Girls: win with 33 points.  Game 2 of tournament Fire Girls: lost with 15 points.  Game 3 of tournament Fire Girls: win with 21 points.  60.00% matches win  40.00% matches lost | Първият турнир е: Dunkers -> 2 мача  Първият мач е с резултат: 75 на 65  -> победа с разлика: 75 – 65 = 10  Вторият мач е с резултат: 56 на 73  -> загуба с разлика: 73 – 56 = 17  Вторият турнир е: Fire Girls -> 3 мача  Първият мач е с резултат: 67 на 34  -> победа с разлика: 67 – 34 = 33  Вторият мач е с резултат: 83 на 98  -> загуба с разлика: 98 – 83 = 15  Третият мач е с резултат: 66 на 45  -> победа с разлика: 66 – 45 = 21  Край на турнирите!  Общ брой мачове: 5  Брой победи: 3 -> 3 / 5 \* 100 = 60%  Брой загуби: 2 -> 2 / 5 \* 100 = 40 % |
| Ballers  3  87  63  56  65  75  64  Sharks  4  64  76  65  86  68  99  45  78  End of 'tournaments | Game 1 of tournament Ballers: win with 24 points.  Game 2 of tournament Ballers: lost with 9 points.  Game 3 of tournament Ballers: win with 11 points.  Game 1 of tournament Sharks: lost with 12 points.  Game 2 of tournament Sharks: lost with 21 points.  Game 3 of tournament Sharks: lost with 31 points.  Game 4 of tournament Sharks: lost with 33 points.  28.57% matches win  71.43% matches lost |  |

**JavaScript - Примерен вход и изход**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вход** | **Изход** | **Обяснения** |
| (["Dunkers",  "2",  "75",  "65",  "56",  "73",  "Fire Girls",  "3",  "67",  "34",  "83",  "98",  "66",  "45",  "End of tournaments"]) | Game 1 of tournament Dunkers: win with 10 points.  Game 2 of tournament Dunkers: lost with 17 points.  Game 1 of tournament Fire Girls: win with 33 points.  Game 2 of tournament Fire Girls: lost with 15 points.  Game 3 of tournament Fire Girls: win with 21 points.  60.00% matches win  40.00% matches lost | Първият турнир е: Dunkers -> 2 мача  Първият мач е с резултат: 75 на 65  -> победа с разлика: 75 – 65 = 10  Вторият мач е с резултат: 56 на 73  -> загуба с разлика: 73 – 56 = 17  Вторият турнир е: Fire Girls -> 3 мача  Първият мач е с резултат: 67 на 34  -> победа с разлика: 67 – 34 = 33  Вторият мач е с резултат: 83 на 98  -> загуба с разлика: 98 – 83 = 15  Третият мач е с резултат: 66 на 45  -> победа с разлика: 66 – 45 = 21  Край на турнирите!  Общ брой мачове: 5  Брой победи: 3 -> 3 / 5 \* 100 = 60%  Брой загуби: 2 -> 2 / 5 \* 100 = 40 % |
| (["Ballers",  "3",  "87",  "63",  "56",  "65",  "75",  "64",  "Sharks",  "4",  "64",  "76",  "65",  "86",  "68",  "99",  "45",  "78",  "End of tournaments"]) | Game 1 of tournament Ballers: win with 24 points.  Game 2 of tournament Ballers: lost with 9 points.  Game 3 of tournament Ballers: win with 11 points.  Game 1 of tournament Sharks: lost with 12 points.  Game 2 of tournament Sharks: lost with 21 points.  Game 3 of tournament Sharks: lost with 31 points.  Game 4 of tournament Sharks: lost with 33 points.  28.57% matches win  71.43% matches lost |  |