Разработване на софтуер – Контролна работа – Пакети и външни библиотеки

**Задача 1. Създаване на баскетболен отбор**

Баскетболен отбор има променлив **брой играчи, име и рейтинг**. Един играч има **име** и **статистика**, които са в основата на неговото ниво на умения. **Статискиката** на даден играч включва характеристиките: **издръжливост**, **спринт**, **дрибъл**, **подавания** и **стрелба**. Всяка статистика може да бъде в **диапазона [0..100].** Общото ниво на умение на играч се изчислява като средна стойност на статистиките си. Отборът трябва да показва име, рейтинг (изчислена от нивата на средните умения на всички играчи в отбора и закръглена до цяло число) и методи за добавяне и премахване на играчи. Вашата задача е да моделирате отбора и играчите и да изведете общата статистика за отбора заедно с грешките, намерени във входните данни в JSON формат.

**Валидация на данните**

* Името не трябва да е празно, null, empty или да е само от интервали. Иначе, добавете към списъка с грешки "The [обект] should not be empty. "
* Stats трябва да е в обхвата 0..100. Иначе добавете към списъка с грешки "[име на статитистиката] should be between 0 and 100. "
* Ако получите команда да премахнете липсващ играч, добавете към списъка с грешки "Player [име на играча] is not in [име на отбора] team. "
* Ако получите команда да добавите играч към липсващ отбор, добавете към списъка с грешки "Team [име на отбора] does not exists."
* Ако получите команда за показване на stats за липсващ oтбор, добавете към списъка с грешки "Team [име на отбора] does not exists."
* Ако получите команда за повторно добавяне на съществуващ отбор, добавете към списъка с грешки "The team is already created as [име на отбора]."
* Ако отборът все още не е създаден, добавете към списъка с грешки "The hasn't been created yet."

**Примери**

|  |
| --- |
| **Вход** |
| Team;Sacramento Kings  Add;Sacramento Kings Roster;Sasha Vezenkov;75;85;84;92;67  Add;Sacramento Kings;Sasha Vezenkov;95;82;82;89;68  Add;Sacramento Kings;Jordan Ford;75;85;84;92;67  Add;Sacramento Kings;Sasha Vezenkov;75;85;84;92;67  Remove;Sacramento Kings;Jordan Ford  END |
| Add;Sacramento Kings;Sasha Vezenkov;;75;85;84;92;67  Team;Sacramento Kings  Add;Sacramento Kings;Sasha Vezenkov;;75;85;84;92;67  Add;Sacramento Kings;;Colby Jones;195;82;82;89;68  Remove;Sacramento Kings;Colby Jones  END |
| Team;Sacramento Kings  Team;Sacramento Kings  END |

|  |
| --- |
| **Изход** |
| {  "team": "Sacramento Kings",  "averagePlayersStatistics": 81.0,  "errors": [  "Team Sacramento Kings Roster does not exists.",  "Player with name Sasha Vezenkov is already in team Sacramento Kings"  ]  }  {  "team": "Sacramento Kings",  "averagePlayersStatistics": 81.0,  "errors": [  "The team hasn't been created yet.",  "Endurance should be between 0 and 100.",  "Player Colby Jones is not in the Sacramento Kings team."  ]  }  {  "team": "Sacramento Kings",  "averagePlayersStatistics": 0.0,  "errors": [  "The team is already created as Sacramento Kings."  ]  } |
|
|