Основная лаба:<https://online.visual-paradigm.com/share.jsp?id=313839393230382d33>

3 лаба ЧелМаш:<https://online.visual-paradigm.com/share.jsp?id=313839393230382d32>

2 лаба ЧелМаш:<https://online.visual-paradigm.com/share.jsp?id=313839393230382d31>

<https://lucid.app/lucidchart/d2860b01-1e75-4576-acb5-3d8049187506/edit?view_items=U_Epn0PlUUul&invitationId=inv_d3f46c5d-4f0d-4ea5-996e-bf64d2bad71c>

**Вариант диаграммы классов:**

**Классы:**

1. **Турнир (Tournament)**
   * Название (name)
   * Дата проведения (date)
   * Победитель (winner)
   * Список команд (teams: List<Participant>)
   * Список сеток (brackets: List<Bracket>)
2. **Сетка (Bracket)**
   * Тип (type: main/losers)
   * Список матчей (matches: List<Match>)
3. **Участник (Participant)**
   * Название (name)
4. **Матч (Match)**
   * Стадия (stage)
   * Счет команды 1 (score\_team1)
   * Счет команды 2 (score\_team2)
   * Участник 1 (team1: Team)
   * Участник 2 (team2: Team)
   * Сетка (bracket: Bracket)

**Связи между классами:**

1. **Турнир (Tournament) - Сетка (Bracket)**
   * Отношение: один ко многим (One to Many)
   * Тип связи: Композиция
   * Описание: Один турнир может иметь множество сеток, но сетки могут существовать и без турнира.
2. **Турнир (Tournament) - Участник (Participant)**
   * Отношение: один ко многим (One to Many)
   * Тип связи: Ассоциация
   * Описание: Один турнир может иметь множество участников.
3. **Сетка (Bracket) - Матч (Match)**
   * Отношение: один ко многим (One to Many)
   * Тип связи: Композиция
   * Описание: Одна сетка может иметь множество матчей, но матчи могут существовать и без сетки.
4. **Матч (Match) - Участник (Participant)**
   * Отношение: многие ко многим (Many to Many)
   * Тип связи: Ассоциация
   * Описание: Один матч связывает две команды, и команда может участвовать во многих матчах.