| Клиент | Сервер |
| --- | --- |
| Выполнение кода из лабораторной №3 | Прием команд |
| Отправка содержимого коллекции или самой коллекции | Прием объектов коллекции |
| Прием команд из консолси | Прием коллекции |
| Отправка команд на сервер | Выполнение команд |
|  | Коллекция должна содержать ноды- специальные объекты содержащие объект исходной коллекции и следующие поля:   * имя, название или аналогичный текстовый идентификатор (результат вызова toString); * размер или аналогичный числовой параметр; * характеристику, определяющую местоположение объекта на плоскости/в пространстве(номер в массиве); * время/дату рождения/создания объекта. |

Как это работает

протокол TCP

synchronizedSet

Сериализация

Десериализация

Отправка коллекции

Дешифровка

протокол TCP

OutputStream

InputStream

Отправка команды

Дешифровка

протокол TCP

OutputStream

InputStream

Отправка ответа сервера

Как распределяется труд

| Гриша | Олег |
| --- | --- |
| Сделать работу с потоками | Переделать команды в формат StreamAPI с лямбда выражениями |
| Заставить сервер общаться с клиентом и наоброт |  |

Материалы:

Сериализация и десериализация- <https://javarush.ru/groups/posts/2022-serializacija-i-deserializacija-v-java>

Потокобезопасные коллекции (synchronizedSet)- <http://java-online.ru/concurrent-collections.xhtml>

StreamAPI и лямбды- <https://habr.com/ru/company/luxoft/blog/270383/>

Принцип работы TCP- [https://se.ifmo.ru/documents/10180/639377/3+лекция+2+семестр/f5839fa7-3fdd-4b0d-9dbf-0901cece0ee3](https://se.ifmo.ru/documents/10180/639377/3+%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%86%D0%B8%D1%8F+2+%D1%81%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D1%81%D1%82%D1%80/f5839fa7-3fdd-4b0d-9dbf-0901cece0ee3) слайд 57