

Система вычисления выпуклой оболочки множества точек

1 Описание проекта

Репозиторий содержит реализацию алгоритма для поиска выпуклой оболочки множества точек. Система реализована по клиент-серверной архитектуре с тестами для проверки:

- Корректности работы алгоритма выпуклой оболочки
- Передачи данных между клиентом и сервером
- Обработки граничных случаев

2 Технологический стек

Компонент	Технология
Язык программирования	C++
Стандартная библиотека	STL
Система сборки	CMake, Make
Контроль версий	Git

3 Инструкция по запуску

3.1 Требования

- Компилятор C++ (g++ или clang)
- CMake версии 3.10 или выше
- Git для управления версиями

3.2 Сборка проекта

Запустите эти команды по очереди

```
1
2 git clone https://github.com/Sadrud/4sem.git
3 cd 4sem
4
5 cd build
6 cmake ..
7 make
```

3.3 Запуск системы

Для работы системы требуется запустить два компонента:

В двух терминалах запустите эти две команды

```
1
2 ./Server/GeometryServer
3
4
5 ./Client/GeometryClient
```

4 Архитектура системы

Система состоит из следующих компонентов:

- **Серверная часть** - реализует алгоритм вычисления выпуклой оболочки
- **Клиентская часть** - отправляет данные на сервер и получает результаты
- **Тесты** - проверяют корректность работы системы