

Описание решения

Мой номер - 8, остаток от деления на 20 не меняет его, поэтому для выполнения данного задания мне досталась функция *MPI_Allgatherv*.

MPI_Allgatherv — это функция коллективной связи в MPI, которая позволяет каждому процессу отправлять разные объемы данных всем другим процессам.

main.cpp

Единственный модуль, в этой программе каждый процесс имеет разный объем данных для отправки, и *MPI_Allgatherv* используется для сбора этих данных от всех процессов ко всем процессам. Массивы используются для описания количества и местоположения данных, отправляемых каждым процессом.

Запуск программы

Для запуска необходимо выполнить в терминале следующие команды:

1. `mpic++ main.cpp`
2. `mpirun -n 4 ./a.out`