

Отчет к лабораторной работе № 4

Выполнила Кушлянская Анастасия СКБ242

Цель работы:

Разработать программу, которая проверяет возможность разделения супа на равные части с уникальными массами порций и выводит ответ в формате "Yes" или "No". Если такое разделение возможно, программа должна вывести количество и массы порций для каждого из участников.

Описание работы:

Разработать программу, которая будет по возможности разделять порции супа на равные части. При разделении поровну программа будет выводить "Yes" и количество порций у каждого человека и массы их порций. При невозможности равного разделения программа выводит "No".

Ход работы:

1. Создан массив с изначальными массами супа;
2. Массив отсортирован по убыванию масс;
3. Создан массив для хранения масс порций Маши и Пети;
4. Распределяем порции среди Маши и Пети по принципу: Маше, если у нее больше или столько же сколько и у Пети; Пете, если у него меньше, чем у Маши;
5. Реализован требуемый вывод;

Результаты:

1. Успешно реализована программа по распределению порций между Машей и Петей;
2. При нескольких тестированиях программа выдает корректные результаты, что можно судить о ее правильности;

Вывод:

В ходе выполнения лабораторной работы была проведена работа с массивами и операторами ветвления и циклов. Задача решена. Программа успешно работает, но для больших значений n могут возникнуть проблемы со временем реализации.

[Код программы см. на GitHub](#)