**Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет**

**информационных технологий, механики и оптики **

Группа R32372 К работе допущен Студент Маркевич Павел Андреевич Работа выполнена Преподаватель Тропченко А. А. Отчет принят

Отчёт по практической работе №1155

1. **Цель работы и задача.**

Решить задачу максимально эффективным способом, используя известные структуры данных и алгоритмы, а также соблюдая ограничения по времени и по памяти.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

1. **Текст программы.**

Исходный код программы доступен в следующем репозитории github (файл 1155.cpp): https://github.com/ghorik78/Algorithms-and-datastructures

1. **Описание алгоритма.**

Изначально будем искать вершину, в которой больше всего частиц. Затем будем искать смежную вершину, также с наибольшим количеством частиц, дабы их уничтожить. Повторяем процесс до тех пор, пока не останется «изолированных точек», то есть таких, в смежных вершинах с которой нет частиц. Если получится создать пару частиц, после удаления которой вершина перестанет быть изолированной, то делаем это. Повторяем процесс до тех пор, пока либо все вершины не станут изолированными, либо пока все частицы не пропадут.

Из структур данных использовался только динамический массив (vector из языка C++).

1. **Выводы по работе.**

Изображение выглядит как стол

Автоматически созданное описание

Подтверждение принятия решения системой

Решили поставленную задачу, соблюдая ограничения по времени и по памяти.