|  |
| --- |
| Изображение выглядит как текст, вычерчивание линий  Автоматически созданное описание |
| МИНОБРНАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  высшего образования  **«МИРЭА – Российский технологический университет»**  **РТУ МИРЭА**  Институт информационных технологий  Кафедра практической и прикладной информатики |

**ОТЧЕТ ПО ПРАКТИЧЕСКИМ РАБОТАМ**

По дисциплине

**Теория вычислительных процессов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Работа выполнена | « »\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024г. | Воеводский А.В. |
| Зачтено | « »\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024г. | Павлова Е.С. |

Москва, 2024г.

**Практическая работа №1**

**Цель работы**

Использование структуры данных: «множество». Вставка и удаление элементов. Слияние множеств.

**Задание на практическую работу**

Используя MS Visual Studio (или любую IDE под C++) реализовать слияние, объединение и пересечение двух множеств.

**Ход работы**

Реализуем пустое множество. Создание пустого множества представлено в листинге 1.

Листинг 1 – main.cpp

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7 | #include <iostream>  #include <set>    int main()  {      std::set<int> numbers;   // пустое множество чисел int  } |

….

….

…

…

Листинг 2 – main1.cpp

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17 | #include <iostream>  #include <set>    int main()  {      std::set<int> numbers{3, 4, 5};        numbers.insert(1);      numbers.insert(2);      numbers.insert(2);      numbers.insert(2);      numbers.insert(6);        for (int n : numbers)          std::cout << n << "\t";      std::cout << std::endl;  } |

Далее протестируем программную реализацию.

На рисунке 1 представлено ручное заполнение множества.

\*рисунок 1\*

На рисунке 2 представлен результат слияния двух множеств.

\*рисунок 2\*

….

….

….

**Выводы**

В данной работе произошло ознакомление со структурой данных множество. Реализовано … … … …