**АТД Множество**

Данные: элементы множества

Создание объекта:

Вход: элементы множества

Процесс: инициализация данных объекта

Операции:

Установка множества:

Вход: элементы множества

Предусловие: нет

Процесс: добавление элементов во множество

Выход: нет

Постусловие: нет

Получение множества:

Вход: нет

Предусловие: нет

Процесс: возвращение элементов множества

Выход: элементы множества

Постусловие: нет

Сортировка множества:

Вход: элементы множества

Предусловие: множество не отсортировано

Процесс: сортировка элементов множества по возрастанию

Выход: нет

Постусловие: множество отсортировано

Проверка на пустоту:

Вход: множество

Предусловие: нет

Процесс: проверка на пустоту

Выход: пустое ли множество

Постусловие: нет

Среднее значение элементов:

Вход: нет

Предусловие: множество не пустое

Процесс: подсчет среднего значения элементов множества

Выход: среднее значение

Постусловие: нет

Медиана элементов множества:

Вход: нет

Предусловие: множество не пустое

Процесс: подсчет медианы элементов множества

Выход: медиана

Постусловие: нет

Мода элементов множества:

Вход: нет

Предусловие: множество не пустое

Процесс: подсчет моды элементов множества

Выход: мода

Постусловие: нет

Дисперсия элементов множества:

Вход: нет

Предусловие: множество не пустое

Процесс: подсчет дисперсии элементов множества

Выход: дисперсия

Постусловие: нет

Операторы:

Объединение множеств:

Вход: два множества

Предусловие: множества отсортированы

Процесс: объединение множеств

Выход: новое множество из двух подмножеств

Постусловие: нет

Разность множеств:

Вход: два множества

Предусловие: множества отсортированы

Процесс: разность множеств

Выход: новое множество из двух подмножеств

Постусловие: нет

Пересечение множеств:

Вход: два множества

Предусловие: множества отсортированы

Процесс: пересечение множеств

Выход: новое множество из двух подмножеств

Постусловие: нет