

Задача1: Реализовать шаблонный класс на C++ для реализации map структуры с поддержкой сортировки интервалов

```
template<typename K, typename V>
```

```
class interval_map
```

где K – ключ, а V - значение

Требования к задаче:

Обязательно нужно сделать функцию компаратор внутри класса при вставке ключей

Обязательно нужно сделать тестовую функцию и набор данных на вход для проверки результата работы Вашего класса.

Реализовать функция распечатки всех записанных интервалов на экран. Функция не должна сортировать их, вся сортировка должна быть сделана в классе interval_map, а вывод на экран должен просто сделать итерацию чтения из структуры interval_map.

Требуется: реализовать вставку интервалов <K = число, V = (число, символ)>

Причем interval_map должен реализовать вставку с сортировкой интервалов по ключу K и с учетом сортировки интервалов по значению V в рамках ключа K.

Пример:

< 1 , (4, 6) >, < 1 , (3, 6) >: результат должен быть один интервал (3,6)

< 1 , (4, 6) >, < 1 , (6, 9) >: результат должен быть один интервал (4,9)

< 1 , (6, 9) >, < 1 , (1, 3) >: результат должен быть в два интервала (1,3), (6,9)