# Задание по программированию: Сортировка студентов по рейтингу

Условие

В данной задаче необходимо оптимизировать код, использующийся для сортировки студентов по рейтингу. Данные каждого студента находятся в структуре Student, объявленной в файле student.h. Рейтинг студента записан в поле rating:

struct Student {

  string first\_name;

  string last\_name;

  map<string, double> marks;

  double rating;

  bool operator < (const Student& other) const {

    return GetName() < other.GetName();

  }

  bool Less(const Student& other) const {

    return rating > other.rating;

  }

  string GetName() const {

    return first\_name + " " + last\_name;

  }

};

Для сортировки студентов по рейтингу используется функция сравнения, возвращающая true, если рейтинг студента first выше рейтинга студента second.

bool Compare(Student first, Student second) {

  return first.Less(second);

}

Было выявлено, что эта функция является узким местом процесса сортировки, и именно её нужно оптимизировать.

Пришлите на проверку файл, содержащий оптимизированную версию функции Compare. Если ваша реализация будет недостаточно эффективной, то решение не уложится в ограничение по времени.

[student.h](https://d3c33hcgiwev3.cloudfront.net/uNZEiWQZEeiaEg6Thd1Wwg_b9344290641911e8af492fae745a22e6_student.h?Expires=1617062400&Signature=jmn-fYgglJvLl49RYfiPC-OokRc5VRpmEuomN6pS3vHb9PRKAeyeoLBz8x2~QCQkw5Q6duf9LVZTOKNtdGCp9IO~QGpsjsUf6LZoKwAe392D5RX-pCoVKmr~DoCBDKShlosn3uWtPLByLpuKOl11p2d2KzlYjNrsLH7JXCXW6Ok_&Key-Pair-Id=APKAJLTNE6QMUY6HBC5A)

[sort\_students.cpp](https://d3c33hcgiwev3.cloudfront.net/zW9nEnu0EeiC-BK3XY5K_A_cdc464d07bb411e88b6339ac39854c06_sort_students.cpp?Expires=1617062400&Signature=MWA8QvqKTKgQdYBmu5RIDKdx1oRv7mUPjpoKOQpb06wr7yL2wcr4tSjuqfhdeiwIWMm4xC3EAeoD9qRSR0y0Iszsp5IJ-8moo8CKISQjGsID3IeH5-lCbqOXJk2E3EON0984oxHE99NaEJvnVP-SByqbYfLTxq062EdqN~nJaA8_&Key-Pair-Id=APKAJLTNE6QMUY6HBC5A)