**运行环境要求:**

能够支持g++编译的操作系统即可.

**程序运行：**

所有代码都在segBitonicSort.cpp文件中，只需要在命令行运行



就可以生成可执行文件。

Windows下执行 sort.exe

Linux类系统下执行 ./sort

即可，输入输出测例已经在代码内部写好了

**程序输入输出说明：**

程序没有外部输入，代码中随机生成了10000000个数据，保存在data.txt文件中，作为排序算法的输入。

程序在单线程和10个线程下（电脑最多支持12线程）分别进行分段双调排序，分别会输出output\_single.txt，output\_mt.txt以及result.txt三个文件。output\_single.txt文件是在单线程情况下排序后的输出文件，output\_mt.txt文件中是在10个线程下排序后的输出文件，这两个文件的内容是完全一样的。result.txt中存放了两种不同情况下运行时间以及耗时对比。

**附加说明:**

1. 在试验报告中给出了更多中并行排序情况的对比，这里只给出了一种可运行的配置，方便检查程序
2. 算法对存储，内存以及CPU占用比较高，在10000000个数据排序配置下，输出文件就会消耗2GB左右存储空间。如果测试时自行设置参数的话，不要设置太高。
3. 排序理论算法时间复杂度是O(n\*logn\*logn)，经过我自己的计算和验证，算法满足理论复杂度计算出的时间。
4. 实验的对比结果在result.txt文件中，基本格式如下：

