

問題

「添付資料ファイル」に入力用データファイル「test_input_1.txt」が含まれている。このデータには整数 n 個が含まれている。入力用データファイルの整数を昇順に並べ替えるマージソートのプログラムを実装し、実行結果とプログラムファイルを提出せよ。この次の問題で整列に使用したプログラムを提出すること。

(1) 最大のデータ数は 100000 とする。

入力の条件

1 行目に整数 n が与えられる。続けて 1 行に 1 個ずつ整数が与えられる。

—— 出力 ——

```
n
v_0
v_1
.
.
.
v_{n-1}
```

出力の条件

整列後の昇順に整数を出力する。

—— 出力 ——

```
v_0
v_1
.
.
.
v_{n-1}
```

解答方法

テスト入力用データは「添付資料ファイル」にアップロードしてある。各自ダウンロードして参照すること。昇順に並べた後の先頭から 10 個の整数を入力する。(1)、(2) の順番で入力する。

提出の条件

提出時のファイル名は下記に従うこと。

メインプログラムの指定

プロジェクト名 algo-data-exam-29-2

main 関数が含まれているファイル名 algo-data-exam-29-2.c

提出時に ZIP 形式に圧縮して提出する。コンパイルに必要なファイルも含めること。

main 関数が含まれているファイル名 algo-data-exam-29-2.c

提出時のアーカイブファイル名 algo-data-exam-29-2.zip

その他 必要なファイルがあれば含めること。