

THỰC NGHIỆM CÁC PHƯƠNG PHÁP SẮP XẾP

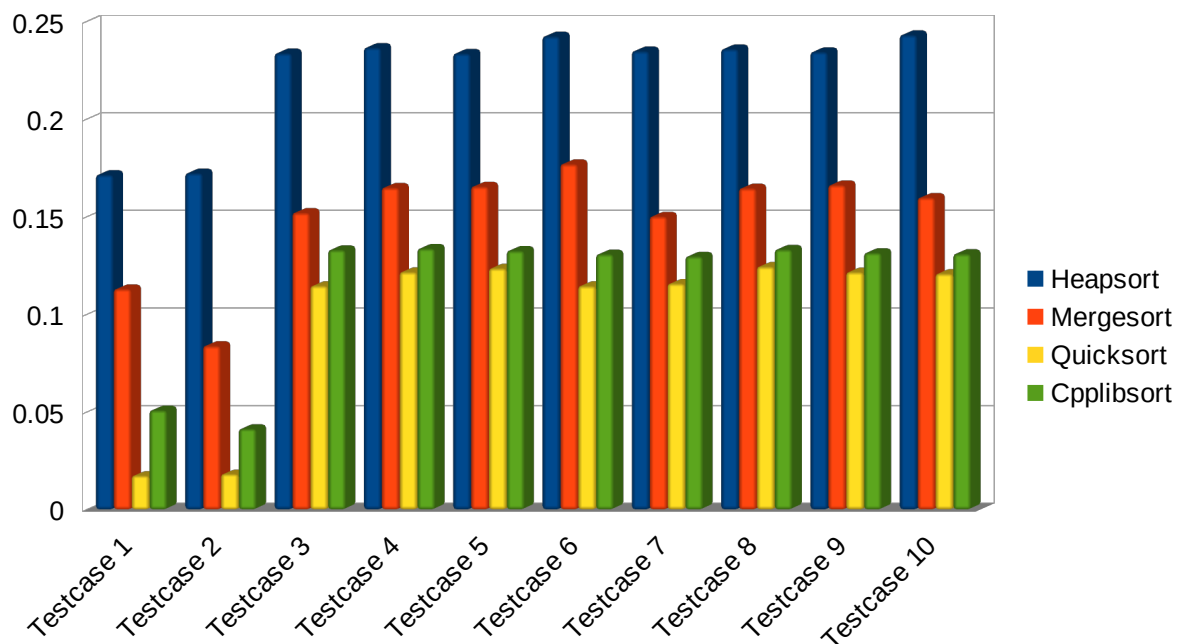
Input:

- Bộ dữ liệu gồm 10 dãy, mỗi dãy khoảng 1 triệu số thực ngẫu nhiên; dãy thứ nhất đã có thứ tự tăng dần, dãy thứ hai có thứ tự giảm dần, 8 dãy còn lại trật tự ngẫu nhiên.

Output:

- Đưa ra 10 dãy gồm 1 triệu số đã được sắp xếp (tăng dần) và thời gian thực thi thuật toán sắp xếp với mỗi 1 dãy.

Biểu đồ:



Bảng dữ liệu:

	Testcase 1	Testcase 2	Testcase 3	Testcase 4	Testcase 5	Testcase 6	Testcase 7	Testcase 8	Testcase 9	Testcase 10
Heapsort	0.171685	0.172518	0.233930	0.236785	0.233805	0.242600	0.235042	0.236102	0.234613	0.243322
Mergesort	0.113142	0.084011	0.152193	0.165054	0.165658	0.177154	0.150321	0.164753	0.166426	0.159949
Quicksort	0.017455	0.018293	0.114747	0.121820	0.123764	0.114690	0.115908	0.124579	0.121811	0.120976
Cpplibsort	0.051011	0.041515	0.133183	0.133887	0.132770	0.130959	0.129861	0.133414	0.131699	0.131154

Nhận xét kết quả:

- Thuật toán sắp xếp Quicksort có thời gian thực thi ngắn nhất với 10 bộ dữ liệu.
- Thuật toán sắp xếp Heapsort có thời gian thực thi dài nhất trên 10 bộ dữ liệu.