

Bảng kết quả so sánh 11 thuật toán sắp xếp sau 10 lần sắp xếp 1 mảng ngẫu nhiên có kích thước 200.000 phần tử

Thuật toán	Thời gian chạy trung bình	Sử dụng bộ nhớ	Độ ổn định
Selection Sort	12460 ms	1 sizeof(int)	rất cao
Bubble Sort	58450 ms	1 sizeof(int)	cao
Insertion Sort	5024 ms	1 sizeof(int)	trung bình
Merge Sort	23 ms	200000 sizeof(int)	rất cao
Quick Sort	17 ms	1 sizeof(int)	trung bình
Heap Sort	16 ms	1 sizeof(int)	cao
Radix Sort	6 ms	200016 sizeof(int)	cao
ShellSort	31 ms	1 sizeof(int)	trung bình
Binary Insertion Sort	3933 ms	1 sizeof(int)	trung bình
Shaker Sort	40568 ms	1 sizeof(int)	cao
InterchangeSort	56553 ms	1 sizeof(int)	cao

Với mảng có kích thước 1.000.000 phần tử (ở đây e chỉ giữ lại 5 thuật toán để kiểm tra, vì các thuật toán còn lại có thời gian chạy quá lâu trong trường hợp này)

	Thời gian chạy trung bình	Sử dụng bộ nhớ	Độ ổn định
Merge Sort	126 ms	1.000.000 sizeof(int)	rất cao
Quick Sort	90 ms	1 sizeof(int)	trung bình
Heap Sort	136 ms	1 sizeof(int)	cao
Radix Sort	32 ms	1.000.016 sizeof(int)	cao
ShellSort	196 ms	1 sizeof(int)	trung bình

Với mảng có kích thước 10.000.000 phần tử

	Thời gian chạy trung bình	Sử dụng bộ nhớ	Độ ổn định
Merge Sort	1439 ms	10.000.000 sizeof(int)	rất cao
Quick Sort	1005 ms	1 sizeof(int)	trung bình
Heap Sort	4231 ms	1 sizeof(int)	cao
Radix Sort	314 ms	10.000.016 sizeof(int)	cao
ShellSort	3432 ms	1 sizeof(int)	trung bình