

- Đặt Prompt:
  - “So sánh Bubble Sort, Merge Sort và Quick Sort theo tiêu chí: độ phức tạp thời gian, độ phức tạp bộ nhớ, và tính huống áp dụng.”
- Nếu AI trả lời dạng văn bản → yêu cầu lại: “Trình bày kết quả dưới dạng bảng.”

Kết quả :

So sánh Bubble Sort, Merge Sort và Quick Sort theo tiêu chí: độ phức tạp thời gian, độ phức tạp bộ nhớ, và tính huống áp dụng

□ ✎

Dưới đây là **bảng so sánh rõ ràng – dễ nhớ** giữa Bubble Sort, Merge Sort và Quick Sort theo đúng 3 tiêu chí bạn yêu cầu: **thời gian, bộ nhớ, tính huống áp dụng** (phù hợp để học – thi – phỏng vấn).

---

**1 Bảng so sánh tổng quát**

Tiêu chí	Bubble Sort	Merge Sort	Quick Sort
Thời gian tốt nhất	$O(n)$ (mảng gần sắp xếp)	$O(n \log n)$	$O(n \log n)$
Thời gian trung bình	$O(n^2)$	$O(n \log n)$	$O(n \log n)$
Thời gian xấu nhất	$O(n^2)$	$O(n \log n)$	$O(n^2)$
Bộ nhớ phụ	$O(1)$	$O(n)$	$O(\log n)$
Ổn định (Stable)	Có	Có	Không
Cách hoạt động	Đổi chỗ từng cặp	Chia – trộn	Chia theo pivot
Độ khó cài đặt	Rất dễ	Trung bình	Trung bình – khó