I. Chia để trị:

a) Khái niệm

Chia: chia vẫn đề lớn

Trị: giải quyết các vấn đề nhỏ

Kết hợp các bài toán con.

b) Lợi ích

Độ phức tạp của nhân 2 ma trận là O n^3 nhưng khi áp dụng chỉ sấp sỉ O n^2.8

Phù hợp với các hệ thống đa xử lý.

Hiệu quả hơn khi sd bộ nhớ đệm

b) Các bước thực hiện sắp xếp trộn

B1: Kiểm tra nếu left < right thì thực hiện các bước 2, 3

B2: Chia dãy thành 2 dãy con

B3: Gọi đệ quy để xử lý 2 dãy con vừa thực hiện

B4: Trộn 2 mảng con theo thứ tự.

II. Quy hoạch động:

Nguyên lí: Xử lý phần bé rồi gom lại thành phần lớn

B1: Tính toán và lưu giá trị của bài toán con.

B2: Từ các kết quả của bài toán con để Quy về kết quả bài toán lớn.