

BÀI THỰC HÀNH SỐ 3: CHIẾN LƯỢC CHIA ĐỂ TRỊ

Bài 1: Cho danh sách n học sinh, thông tin về mỗi học sinh gồm tên, họ đệm, năm sinh, địa chỉ. Cài đặt chương trình thực hiện.

- Khởi tạo danh sách gồm tối thiểu 6 học sinh, sắp xếp danh sách học sinh theo tên với thứ tự từ điển bằng một thuật toán sắp xếp có độ phức tạp $O(n \lg n)$.
- Nhập tên của một học sinh, tìm vị trí xuất hiện của học sinh này trong danh sách theo chiến lược chia để trị, hiển thị thông tin đầy đủ của học sinh nếu tìm được (nếu danh sách có nhiều học sinh trùng tên chỉ cần hiển thị thông tin của học sinh tìm thấy đầu tiên).

Bài 2: Cài đặt chương trình thực hiện.

- Khởi tạo danh sách gồm tối thiểu 15 số thực.
- Sắp xếp danh sách theo chiều tăng dần bằng thuật toán sắp xếp trộn được thiết kế theo chiến lược chia để trị.
- Hiển thị danh sách sau khi sắp xếp.

Bài 3: Cài đặt chương trình thực hiện.

- Khởi tạo danh sách gồm tối thiểu 15 số thực.
- Tìm giá trị lớn nhất của danh sách bằng thuật toán được thiết kế theo chiến lược chia để trị.
- Hiển thị kết quả.

Bài 4: Cài đặt chương trình thực hiện.

- Nhập số thực a và số nguyên dương n .
- Tính giá trị a mũ n bằng thuật toán được thiết kế theo chiến lược chia để trị.
- Hiển thị kết quả.

Bài 5: Cài đặt chương trình thực hiện.

- Khởi tạo danh sách a gồm tối thiểu 20 số thực.
- Tính tổng các số dương trong danh sách a bằng một thuật toán được thiết kế theo chiến lược chia để trị.
- Hiển thị kết quả.

Bài 6: Cài đặt chương trình thực hiện.

- Khởi tạo danh sách a gồm tối thiểu 20 số nguyên.
- Tìm số chẵn nhỏ nhất trong danh sách a bằng một thuật toán được thiết kế theo chiến lược chia để trị.
- Hiển thị kết quả.