

An abstract graphic featuring a central point from which several wide, colorful rays (orange, green, blue, grey) emanate, creating a starburst effect. The background is a light grey grid. Faint binary code (0s and 1s) is scattered across the grid. In the upper right, there is a small line graph with two lines, one orange and one blue, showing an upward trend. The title text is positioned in the lower right area of the graphic.

Chương II

GIẢI THUẬT

TÌM KIẾM

Bài tập

Bài 1. Viết chương trình nhập dữ liệu cho mảng số nguyên $A[n]$, với $0 < n < 100$. Hãy tìm trong A các phần tử là số lẻ và lưu vào mảng B .

Bài 2. Nhập dữ liệu và sắp xếp mảng $A[n]$ tăng dần. Sử dụng giải thuật tìm kiếm nhị phân để tìm phần tử có giá trị bằng X ở trong mảng A sau đó xóa nó khỏi A nếu tìm thấy.

Bài 3. Nhập vào một chuỗi S bất kì. Đếm xem trong chuỗi S có bao nhiêu kí tự khoảng trống, bao nhiêu kí tự số, bao nhiêu kí tự là chữ cái in hoa ?

Bài tập

Bài 4. Viết chương trình tổ chức dữ liệu quản lý sinh viên

- Thêm danh sách sinh viên
- Xuất danh sách sinh viên
- Tìm kiếm sinh viên theo phương pháp nhị phân
- Xóa sinh viên
- Thêm sinh viên

Bài tập Lý thuyết

5. Trình bày một vài ví dụ cho thấy lợi ích khi khi xử lý dữ liệu đã được sắp xếp.
6. Sắp xếp trong là gì? sắp xếp ngoài là gì? những giải thuật sắp xếp nào (đã học) phù hợp với sắp xếp ngoài?
7. Tìm kiếm nhị phân và tìm kiếm tuần tự khác nhau như thế nào? Trong điều kiện nào mới có thể sử dụng tìm kiếm nhị phân?
8. Mục đích việc tạo Index cho table trong các ứng dụng cơ sở dữ liệu



Bài tập Lý thuyết

9. Cho mảng a gồm các phần tử sau: 7,5,9,4,3,10,2. Trình bày thứ tự các bước thực hiện khi chạy các giải thuật sắp xếp sau:

- a. Inter Change Sort
- b. Selection Sort
- c. Insertion Sort
- d. Inter Change Sort
- e.. Selection Sort
- f.. Insertion Sort
- g. Bubble Sort
- h. Quick Sort
- i. Heap Sort
- j. Shell sort
- k. Merge Sort
- l. Natural Merge sort
- m. Radix Sort

Cài đặt các thuật toán sắp xếp với dữ liệu là một mảng chuỗi

Cài đặt thuật toán sắp xếp cho dữ liệu là cấu trúc (struct)

10. Lựa chọn thuật toán sắp xếp phù hợp vào cài đặt cho dữ liệu nằm trên file – giải thích lý do



Thank You!