

BÀI THỰC HÀNH VỀ DANH SÁCH ĐẶC

Bài tập 1

Sử dụng cấu trúc danh sách đặc (cài đặt bằng mảng) thực hiện các yêu cầu sau:
(Với kiểu các phần tử có kiểu phần tử là số nguyên)

- Khai báo cấu trúc dữ liệu của bài toán
- Nhập danh sách
- In ra danh sách vừa nhập
- Nhập giá trị X (có kiểu trùng kiểu phần tử). Hãy cho biết X có trong ds hay không? Nếu có x xuất hiện bao nhiêu lần và xuất hiện ở những vị trí nào?
- Sắp xếp danh sách tăng dần.

Bài tập 2

Sử dụng cấu trúc danh sách đặc (cài đặt bằng mảng) thực hiện các yêu cầu sau:(Với kiểu các phần tử có kiểu phần tử là số nguyên)

- Khai báo cấu trúc dữ liệu của bài toán
- Nhập lần lượt 2 danh sách.
- In ra từng danh sách vừa nhập.
- Sắp xếp từng danh sách tăng dần.
- Trộn danh sách đã được sắp xếp tăng dần thành một danh sách cũng tăng dần.

Bài tập 3

Sử dụng cấu trúc danh sách đặc thực hiện các yêu cầu sau:

Thông tin của hình Ellipse gồm: x , y , $R1$, $R2$, chu vi và diện tích (trong đó x là hoành độ, y là tung độ của tâm và $R1$, $R2$ là hai bán kính). Hãy khai báo cấu trúc để quản lý danh sách các hình Ellipse như mô tả. Viết chương trình thực hiện các yêu cầu sau (tất cả các yêu cầu phải viết hàm)

- Khai báo cấu trúc dữ liệu của bài toán
- Nhập thông tin cho danh sách hình Ellipse (không nhập chu vi và diện tích).
- Tính chu vi và diện tích của các hình Ellipse vừa nhập.
- Xuất thông tin các hình Ellipse vừa nhập (x , y , $R1$, $R2$, chu vi và diện tích).
- Hãy cho biết hình các Ellipse vừa nhập có tâm nằm ở góc toạ độ hay không?

(chu vi $cv = 2 * \pi * \sqrt{(R_1 * R_1 + R_2 * R_2)}/2$ và diện tích $dt = \pi * R1 * R2$ với $\pi = 3.14$)

Bài tập 4

Sử dụng cấu trúc danh sách đặc thực hiện các yêu cầu sau:

Thông tin của chữ nhật gồm: chiều dài, chiều rộng, chu vi và diện tích. Hãy khai báo cấu trúc để quản lý các hình chữ nhật như mô tả. Viết chương trình thực hiện các yêu cầu sau (tất cả các yêu cầu phải viết hàm)

- Khai báo cấu trúc dữ liệu của bài toán
- Nhập thông tin cho các hình chữ nhật trong danh sách (không nhập chu vi và diện tích).
- Tính chu vi và diện tích các hình chữ nhật trong danh sách.
- Xuất thông tin các hình chữ nhật (chiều dài, chiều rộng, chu vi và diện tích)
- Liệt kê những hình chữ nhật có diện tích bằng chu vi.
- Sắp xếp danh sách tăng dần theo diện tích.

