**Câu 1:**

Danh sách đặc là một danh sách mà các phần tử trong danh sách có cùng kiểu dữ liệu và được cấp phát liên tục trong bộ nhớ.

VD: Viết đoạn chương trình cộng dồn n giá trị của mảng vào

a[0]

for (i=1; i&lt;n; i++)

a[0] = a[0]+a[i];

* t = a[0];

for (i=1; i&lt;n; i++)

t = t+a[i];

a[0] = t;

**Câu 2:**

Một Danh sách liên kết (Linked List) là một dãy các cấu trúc dữ liệu được kết nối với nhau thông qua các liên kết (link). Hiểu một cách đơn giản thì Danh sách liên kết là một cấu trúc dữ liệu bao gồm một nhóm các nút (node) tạo thành một chuỗi. Mỗi nút gồm dữ liệu ở nút đó và tham chiếu đến nút kế tiếp trong chuỗi.

Theo em được học thì có 2 loại danh sách: danh sách liên kết và danh sách đặc.

VD:Ta cần truy xuất phần tử thứ 2 trong Danh Sách Liên Kết Đơn, ta phải duyệt từ đầu đến phần tử thứ 2 chứ không thể duyệt ngược lại từ

cuối.

**Câu 3:**

Nói STACK và QUEUE là danh sách hạn chế vì nó thêm vào và lấy ra một cách quy tắc.

**Câu 4:** Theo những gì đã được học thì có 2 phương pháp tìm kiếm:

* LIFO (Last In- First Out): Phần tử được đưa vào trong ngăn xếp sau cùng sẽ được lấy ra trước tiên. Phần tử đưa vào trong ngăn xếp trước tiên sẽ được lấy ra sau cùng.

VD: Khi chất sách thành 1 đống thì những quyển sách trên cùng (đưa vào sau) sẽ được lấy ra trước còn những quyển sách càng về dưới (đưa vào trước) sẽ được lấy ra sau.

* FIFO (Fist In- First Out): Phần tử được thêm vào trước, sẽ được lấy ra (xóa) trước.

VD: Khi một doanh nghiệp nhập hàng về, nhưng đến những dịp cuối năm họ hay có những lần xả hàng tồn kho để thanh lý những thứ còn lại trong kho.

**Câu 6:**

Trong trình biên dịch (thông dịch), khi thực hiện các thủ tục, Stack được sử dụng để lưu môi trường của các thủ tục. Trong một số bài toán của lý thuyết đồ thị (như tìm đường đi), Stack cũng thường được sử dụng để lưu dữ liệu khi giải các bài toán này.(queue): Bộ đệm (ví dụ: Nhấn phím -&gt; Bộ đệm -&gt; CPU xử lý).

Xử lý các lệnh trong máy tính (ứng dụng trong HÐH, trình biên dịch), hàng đượi các tiến trình chờ được xử lý, ..

**Câu 7:**

Cấu trúc dữ liệu động:không được khai báo tường minh, không có tên gọi,xin khi cần,giải phóng khi sử dụng xong, được cấp phát trong heap,linh động về kích thước.

VD: Int \*p1,\*p2;

//cấp phát vùng nhớ

p1=int\*a(sizeof(int))

\*p1=5;//gán giá trị 5 cho biến động p1

p2=int\*b(10,sizeof(int))

(p2+3)\*=0//dat gia tri 0 cho phan tu thu 4 của mảng p2

Free(p1);free(p2);