**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.

Ví dụ: Viết đoạn chương trình cộng dồn n giá trị của mảng vào a[0]

for (i=1; i<n; i++)

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

**Câu 2:**

Danh sách liên kết là một danh sách mà các phần tử được cấp phát rời rạc và cố định trong bộ nhớ. Có 2 loại: danh sách liên kết đơn và danh sách liên kết kép.

Ví dụ: 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:**

Vì Stack và Queue thêm vào và lấy ra có thứ tự

Câu 4:

FIFO: (queue) là danh sách chứa các phần tử được quản lí theo thứ tự: phần tử thêm vào trước sẽ dược lấy ra trước.

Ví dụ: Hàng tồn kho vào cuối năm sẽ là hàng hóa được nhập gần nhất. FIFO được sử dụng để xác định chi phí hàng bán cho doanh nghiệp.

LIFO: (stack) là danh sách chứa các phần tử được quản lí theo thứ tự: thêm vào sau sẽ được lấy ra trước.

Ví dụ: Hàng mới nhập về sẽ là những hàng hóa đầu tiên được xuất đi. Hàng mới ưu tiên bán cho các đại lí, hàng tồn kho sẽ là những hàng đã lưu trữ từ lâu.

**Câu 6:**

Stack: Trong trình biên 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 -> Bộ đệm -> 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:**

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

Ví dụ:

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);