**Câu 1:**

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

VD: Danh sách gồm n = 25 phần tử lưu trữ giá trị số nguyên được cấp phát liên tục từ vị trí 0 đến 24.

**Câu 2:**

Danh sách liên kết là danh sách mà các phần tử rời rạc nhau, và cố định trong bộ nhớ.

Danh sách liên kết gồm 2 loại:

- Danh sách liên kết đơn: gồm 2 thành phần là vùng chứa thông tin cần quản lý (info) và vùng liên kết (link).

VD:

1 danh sách gồm n phần tử lưu giá trị số nguyên đc cấp phát rời rạc nhau. Phần tử thứ k sẽ chứa giá trị info và vùng liên kết đến vị trí của phần tử k + 1.

- Danh sách liên kết kép: gồm 3 thành phần là vùng chứa thông tin (info), vùng liên kết đến phần tử sau nó (next), vùng liên kết đến phần tử trước nó (previous).

VD:

1 danh sách gồm n phần tử lưu giá trị số nguyên đc cấp phát rời rạc nhau. Phần tử thứ k sẽ chứa giá trị info, vùng liên kết đến vị trí của phần tử k + 1 và vùng liên kết đến vị trí của phần tử k – 1.

**Câu 3:**

Vì khi sử dụng loại danh sách này thì phải tuân theo những quy tắc nhất định.

VD:

Danh sách gồm n = 10 phần tử lưu trữ giá trị số nguyên có vị trí từ 0 đến 9. Ta không thể tùy tiện xóa hay thêm 1 phần tử vào 1 vị trí bất kì của danh sách.

**Câu 4:**

LIFO (Last In First Out): tức là vào cuối cùng, ra đầu tiên.

VD: Có 1 chồng đĩa, muốn thêm đĩa thì để đĩa mới lên trên chồng đĩa, muốn lấy các đĩa ra khỏi chồng thì lấy đĩa trên cùng ra trước.

FIFO (First In First Out): tức là vào đầu tiên, ra đầu tiên.

VD: Xếp hàng mua vé xem phim ở rạp, vào trước thì mua trước.

**Câu 6:**

Danh sách liên kết có thể tận dụng các vùng nhớ trống nằm riêng lẻ để sử dụng nhằm tối ưu hóa bộ nhớ.

**Câu 7:**

Cấu trúc dữ liệu động là cấu trúc dữ liệu có thể thay đổi kích thước, cấu trúc của dữ liệu trong quá trình làm việc.

VD: Con trỏ, tham biến