Tên: Võ Thùy Linh

MSSV:2151053035

**CHƯƠNG II: CẤU TRÚC DỮ LIỆU CƠ BẢN**

1.Trong khoa học máy tính, **danh sách đặc** được hiểu như thế nào?Ví dụ

* 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.

2.Trong khoa học máy tính, **danh sách liên kết** được hiểu như thế nào?

* Là danh sách mà các phần tử được cấp phát rời rạc nhau, và cố định trong bộ nhớ.Mỗi phần tử trong danh sách gồm 2 thành phần:

Vùng 1: chứa thông tin quản lý.

Vùng 2: vùng liên kết, chứa địa chỉ bộ nhớ của phần tử kế tiếp hoặc null nếu đây là phần tử cuối của danh sách.

**3**. Tại sao nói STACK và QUEUE là danh sách hạn chế? Ví dụ

* Vì nó khó để xóa và thêm vào, và cấp phát tĩnh.

**4**. Thế nào là LIFO, FIFO. Ví dụ

LIFO là vào rau ra trước.

* Vd: có chồng đĩa được xếp vào thì muốn lấy cái đầu tiên chúng ta phải lấy cái cuối cùng ra

FIFO là vào trước ra trước

**6**. Theo bạn, danh sách liên kết có thể ứng dụng xử lý các vấn đề gì trong máy tính?

* Các phần tử danh sách có thể được chèn hay xóa một cách dễ dàng mà không cần phân bổ lại hoặc sắp xếp lại toàn bộ cấu trúc vì các mục dữ liệu không cần được lưu trữ liên tục trong bộ nhớ hay trên đĩa

**7**. Thế nào là cấu trúc dữ liệu động? Ví dụ

* Cấp phát động lúc chạy chương trình
* Các phần tử nằm rải rác ở nhiều nơi trong bộ nhớ
* Kích thước danh sách bị giới hạn do RAM
* Thêm xóa đơn giản

Vd: danh sách liên kết