**Trả lời câu hỏi chương 2.**

**Tên: Đỗ Minh Nhật MSSV: 1851050107**

**Câu 1:**

-Trong khoa học máy tính, 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.

-Ví dụ: int a[10] là mảng a có 10 phần tử kiểu int

**Câu 2:**

-Trong khoa học máy tính, danh sách liên kết là danh sách mà các phần tử trong danh sách có cùng kiểu dữ liệu, được cấp phát rời rạc trong bộ nhớ và không giới hạn phần tử.

-Theo chương trình học có 2 loại danh sách liên kết.

-Ví dụ: DSLK đơn

**Câu 3:**

-STACK và QUEUE là danh sách hạn chế vì nó có những cơ chế về việc thêm/lấy phần tử từ danh sách mà chúng ta buộc phải tuân theo.

**Câu 4:**

-LIFO là phần tử nào vào cuối thì sẽ được lấy ra đầu tiên

-Ví dụ: Stack

-FIFO là phần tử nào vào đầu tiên thì cũng được lấy ra đầu tiên

-Ví dụ: Queue

**Câu 6:**

-Theo em, DSLK có thể ứng dụng xử lý vấn đề bộ nhớ trong máy tính vì DSLK là danh sách mà các phần tử được cấp phát rời rạc trong bộ nhớ nên không cần bộ nhớ dành vùng nhớ liên tục cho nó và nó linh động về số lượng phần tử (cấp phát vùng nhớ khi cần và thu hồi vùng nhớ khi không cần).

**Câu 7:**

-Cấu trúc dữ liệu động là cấu trúc dữ liệu có thể tăng hoặc giảm kích thước khi cần. Nó lưu trữ dữ liệu 1 cách rời rạc trong bộ nhớ và liên kết chúng với nhau bằng các con trỏ. Các phần tử được lưu trữ là không giới hạn. Khi ta không cần phần tử nào, ta có thể thu hồi vùng nhớ của nó và tái sử dụng để lưu trữ phần tử khác.