Câu 1:

Định nghĩa: Cây nhị phân tìm kiếm là cây nhị phân mà giá trị của phần tử bên trái của một node thì có giá trị nhỏ hơn giá trị của node đó, phần tử bên phải có giá trị lớn hơn giá trị của node đó.

Đặc điểm:

Giá trị của phần tử bên trái của một node nhỏ hơn giá trị của node đó, giá trị của phần tử bên phải lớn hơn node đó

Các thao tác:

Tìm một node trên cây nhị phân tìm kiếm

Thêm một node mới vào cây

Duyệt cây nhị phân tìm kiếm

Xóa một node trên cây

Hạn chế:

Tốn thêm bộ nhớ để lưu trữ nút con trái và phải

Câu 2:

Cây tìm kiếm nhị phân : quản lý một tập hợp các phần tử có số lượng khá lớn, các phần tử được cấp phát rời rạc trong bộ nhớ, có khả năng tìm kiếm nhanh do tích chất giá trị của một node có giá trị lớn hơn giá trị của phần tử bên trái và nhỏ hơn giá trị của phần tử bên phải

Danh sách liên kết : các phần tử trong danh sách được cấp phát rời rạc, kích thước không cố định, chỉ có thể tìm kiếm tuyến tính

Danh sách đặc: các phần tử trong danh sách được cấp phát liên tục trong bộ nhớ, kích thước cố định, có thể tìm kiếm tuyến tính và tìm kiếm nhị phân

Danh sách hạn chế:

+Stack: hoạt động theo cơ chế Last In First Out (LIFO)

+Queue: hoạt động theo cơ chế First In First Out (FIFO)