**Câu 1: Hãy trình bày các vấn đề sau: Định nghĩa và đặc điểm của cây nhị phân tìm kiếm; Các thao tác thực hiện tốt trong kiểu này; Hạn chế của kiểu CTDL này?**

* Định nghĩa, đặc điểm : cây nhị phân tìm kiếm là cây nhị phân mà giá trị( khóa )của phần tử bên trái của một node có giá trị nhỏ hơn giá trị (khóa) của node, giá trị (khóa) của các phần tử bên phải của một node thì lớn hơn giá trị (khóa) của node đó.
* Các thao tác:
* Tìm một node
* Thêm một node
* Duyệt
* Xóa một node
* Hạn chế của cây nhị phân tìm kiếm: nếu như mỗi node chỉ có 1 node con, cây có thể biến thành danh sách liên kết thì độ phức tạp là O(n).

**Câu 2: Hãy so sánh cây nhị phân tìm kiếm và các CTDL cơ bản: danh sách đặc, danh sách liên kết, danh sách hạn chế.**

* Giống nhau: lưu trữ dữ liệu và có thể sử dụng với các thao tác cơ bản ( tìm,thêm, xóa, xuất)
* Khác nhau:
* Bên cạnh lưu giá trị của phần tử đó thì cây nhị phân còn lưu địa chỉ con trỏ của phần tử bên trái và bên phải của node đó.
* Thời gian thực hiện các thao tác cũng nhanh hơn vì đặc điểm của cây nhị phân tìm kiếm là left < info < right