**CHƯƠNG 4**

**Câu 1:**

- **Định nghĩa:** Cây nhị phân tìm kiếm là cây nhị phân, trong đó một node bất kì có giá trị lớn hơn giá trị các node bên nhánh trái và nhỏ hơn giá trị các node bên nhánh phải.

- **Đặc điểm:**

+ Các node cha chỉ có tối đa 2 con

+ Giá trị của 1 node bất kì phải lớn hơn giá trị của các node bên trái và nhỏ hơn giá trị của các node bên phải

- **Các thao tác tốt:**

+Tìm 1 node trên cây

+Xóa 1 node trên cây

- **Hạn chế:** Việc thêm, xóa node trên cây khá phức tạp vì phải thực hiện nhiều phép só sánh

**Câu 2:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Cây nhị phân tìm kiếm | Danh sách đặc | Danh sách liên kết | Danh sách hạn chế |
| Số lượng phần tử | Không giới hạn | Có giới hạn | Không giới hạn | Không giới hạn hoặc giới hạn (tùy cách cài đặt) |
| Bộ nhớ cấp phát nơi lưu trữ | Rời rạc | Liên tục | Rời rạc | Có thể rời rạc hoặc liên tục (tùy cách cài đặt) |
| Đặc điểm các phần tử | 1 node bất kì có giá trị lớn hơn giá trị các phần tử bên trái và nhỏ hơn giá trị các phần tử bên phải | Các phần tử liên tiếp nhau | Mỗi phần tử ghi nhớ địa chỉ của phần tử kế tiếp nó | Có những quy tắc để thêm và lấy các phần tử (LIFO,FIFO) |