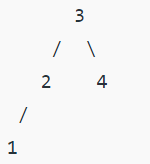
**Bài tập cây nhị phân tìm kiếm (Binary Search Tree)**

1. Khai báo cây nhị phân tìm kiếm, với key kiểu int và hai nút pLeft và pRight.
2. Viết hàm, thêm phần tử có giá trị “k” vào cây. \* Lưu ý trường hợp khởi tạo (node root rỗng).
3. Viết hàm tìm kiếm giá trị “k”, trả về true hoặc false tương ứng giá trị “k” tồn tại hay không ?
4. Viết chương trình tính tổng các phần tử trong cây nhị phân tìm kiếm.
5. Viết hàm tính chiều cao của cây nhị phân tìm kiếm.
6. Viết hàm xóa tất cả phần tử có giá trị “k” ra khỏi cây, nếu cây không tồn tại giá trị “k” thì không làm gì cả.
7. Duyệt cây
   1. Duyệt trung tự (In-order traversal): duyệt trái, gốc, phải.
   2. Duyệt tiền tự (Pre-order traversal): duyệt gốc, trái, phải.
   3. Duyệt hậu tự (Post-order traversal): duyệt trái, phải, gốc.
8. **Viết hàm tìm kiếm giá trị “k”, trả về true hoặc false tương ứng giá trị**

**“k” tồn tại hay không ? \* Lưu ý: không dùng đệ quy**

1. Xây dựng cây nhị phân tìm kiếm từ mảng cho trước. Với nút gốc có giá trị là phần tử đầu tiên trong mảng

Ví dụ: arr[] = {3, 2, 1, 4}

1. **Xuất ra mảng một chiều theo thứ tự tăng dần, sử dụng cây nhị phân tìm kiếm.**