# \*CÁCH TÌM KIẾM CÂY NHỊ PHÂN BẰNG ĐỆ QUY:

Text

Description automatically generated

- Ý tưởng: tuỳ theo giá trị của node cần tìm

+ Duyệt từ gốc (parent) của cây nhị phân tìm kiếm.

+ Khi parent chưa null: Nếu giá trị của node hiện tại đang xét lớn hơn node cần tìm thì sẽ duyệt tiếp sang node con bên trái, ngược lại thì sẽ duyệt tiếp sang node con bên phải.

+ Nếu tìm thấy giá trị thì trả về node tương ứng trên cây nhị phân, còn nếu duyệt hết mà không tìm thấy thì trả về null.

=> Demo program:

Text

Description automatically generated

=> Mô hình cây nhị phân tìm kiếm:

Diagram

Description automatically generated

=> Output: hướng duyệt từ 1 -> 2 -> 7 -> 3 -> 5

Text

Description automatically generated

# \* CÁC CÁCH DUYỆT CÂY NHỊ PHÂN:

MÔ HÌNH VÍ DỤ:

Diagram

Description automatically generated

**- Preorder: duyệt từ trái -> node -> phải:**

+ Demo code:

Text

Description automatically generated

+ Demo output:

Text

Description automatically generated

**- Inorder: duyệt từ node -> trái -> phải**

**+** Demo code:

Text

Description automatically generated

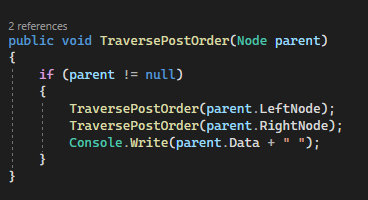
+ Demo output:

Text

Description automatically generated

**- Postorder: duyệt từ trái -> phải -> node**

+ Demo code:



+ Demo output:

Text

Description automatically generated