**function** ID3 ( **R**: một tập hợp các thuộc tính không phân loại,

**C**: thuộc tính phân loại,

**S**: một tập huấn luyện)

**Return** decision tree;

**BEGIN:**

**If S** trống, **Return** một nút duy nhất có giá trị Failure;

**If S** bao gồm tất cả các bản ghi có cùng giá trị cho thuộc tính phân loại,

**Return** một nút duy nhất với giá trị đó;

**If** **R** trống, thì return một nút duy nhất có giá trị là giá trị thường xuyên nhất trong số các giá trị của thuộc tính phân loại được tìm thấy trong các bản ghi của **S**;

*[lưu ý rằng sau đó ở đó sẽ có lỗi, tức là, các bản ghi sẽ không đúng phân loại];*

**Gọi** **D** là thuộc tính có giá trị lớn nhất **Gain(D, S)** giữa các thuộc tính trong **R**;

Để **{dj | j = 1,2, .., m}** là các giá trị của thuộc tính **D**;

Để **{Sj | j = 1,2, .., m}** là các tập con của **S** bao gồm tương ứng của các bản ghi có giá trị **dj** cho thuộc tính **D**;

**Return** một cây có gốc được dán nhãn D và các vòng cung được gắn nhãn d1, d2, .., dm lần lượt đến các cây

**ID3** (R- {D}, C, S1), **ID3** (R- {D}, C, S2), .., **ID3** (R- {D}, C, Sm);

**END** ID3;