**I. Phương pháp tham lam**

**1.Mô tả**

Phương pháp tham lam đưa ra quyết định dựa ngay vào thông tin đang có, và trong tương lai sẽ không xem xét lại tác động của các quyết định trong quá khứ.

Chính vì thế các thuật toán dạng này rất dễ đề xuất, và thông thường chúng không đòi hỏi nhiều thời gian tính.

Tuy nhiên, các thuật toán dạng này thường không cho kết quả tối ưu.

**2.Ý tưởng**

Xuất phát từ lời giải rỗng, thuật toán xây dựng lời giải của bài toán theo từng bước, ở mỗi bước sẽ chọn một phần tử từ tập ứng cử viên và bổ sung vào lời giải hiện có.

Hàm Solution(S) nhận biết tính chấp nhận được của lời giải **s.**

Hàm Select(C) chọn **từ** tập **c** ứng cử viên có triển vọng nhất để bổ sung vào lời giải hiện có.

Hàm Feasible(S+x) kiểm tra tính chấp nhận được của lời giải bộ phận s+x.

**3.Lược đồ chung**

procedure **Greedy;**

(\* Giả sử c là tập các ứng cử viên \*) begin

S: = 0; (\* s lời giải xây dựng theo thuật toán \*) while (C \* 0) and not Solution(S) do begin

X <- Select(C);

C:= c \ x;

if Feasible (Sux) then S:=Sux; end;

if **Solution(S)** then return **S;** end;

II.Bài toán cái túi sử dụng phương pháp tham lam

1.Bài toán

(Knapsack Problem)

Có n đồ vật đồ vật i có trọng lượng Wị và giá trị Cj, i = 1,2, n.

Tìm cách chất các đồ vật này vào cái túi có dung lượng là b sao cho tổng trọng lượng của các đồ vật được chất vào túi là không quá b, đồng thời tổng giá trị của chúng là lớn nhất.

**2.Ý tưởng**

Ý tưởng (ít tham lam): Đồ vật có đơn giá lớn (nhất) còn lại được lấy trước (nếu có thề).

Chi tiết:

Chọn đồ vật từ đầu đến cuối ...

**Đánh giá độ phức tạp của thuật toán**

Độ phức tạp thuật toán O(n)