**Homework5: Trial and error methods**

1. **Lý thuyết phương pháp**

**Phương pháp quay lui (backtracking)**

* **Ý tưởng:**
* Theo nguyên tắc vét cạn, nhưng chỉ xét những trường hợp khả quan.
* Dùng để giải bài toán liệt kê các cấu hình:
  + Mỗi cấu hình được xây dựng bằng cách xác định từng phần tử.
  + Mỗi phần tử được chọn bằng cách thử các khả năng có thể.
* Tại mỗi bước, nếu có một lựa chọn được chấp thuận thì ghi nhận lại lựa chọn này và tiến hành các bước thử tiếp theo. Còn ngược lại không có lựa chọn nào thích hợp thì quay lại bước trước => quay lui.
* **Lược đồ:**

Try(i) ≡ //Sinh thành phần thứ i của cấu hình

for (v thuộc tập khả năng thành phần nghiệm xi)

if ( xi chấp nhận được giá trị v)

xi = v;

<Ghi nhận trạng thái chấp nhận v>;

if(i = n) //đủ n thành phần của cấu hình đã xác định

<ghi nhận nghiệm>;

else //lời gọi sinh thành phần tiếp theo của cấu hình

Try (i + 1)

<Khôi phục trạng thái chưa chấp nhận v>;

endif;

endfor

End.

1. Lập trình. (trong file đính kèm)