Chương trình trên triển khai thuật toán Backtracking để giải bài toán "Xếp n quân hậu lên bàn cờ sao cho chúng không tấn công nhau".

Thuật toán được triển khai như sau:

1. Đầu tiên, chương trình yêu cầu người dùng nhập số lượng quân hậu (n).

2. Định nghĩa hàm DemHau(int x) để đếm số cách xếp n quân hậu lên bàn cờ.

3. Trong hàm DemHau(int x):

a. Nếu x > n, tức là đã xếp được n quân hậu lên bàn cờ một cách hợp lệ, tăng biến đếm (dem) lên 1.

b. Ngược lại, với mỗi vị trí y từ 1 đến n trên dòng x:

* + - Kiểm tra xem vị trí (x, y) có thỏa mãn các điều kiện không tấn công (không có quân hậu nào trên cùng một cột, đường chéo trái, và đường chéo phải) bằng cách kiểm tra mảng Cot[], Trai[], Phai[].
    - Nếu vị trí (x, y) thỏa mãn các điều kiện, đánh dấu vị trí đó đã có quân hậu (Trai[x + y] = 1, Phai[x - y + n] = 1, Cot[y] = 1).
    - Gọi đệ quy hàm DemHau(x + 1) để tiếp tục xét vị trí của quân hậu tiếp theo trên dòng (x + 1).
    - Sau khi quay lại từ đệ quy, gỡ bỏ đánh dấu vị trí (x, y) (Trai[x + y] = 0, Phai[x - y + n] = 0, Cot[y] = 0).
    - Khi chương trình chạy xong hàm DemHau(1), in ra số cách xếp n quân hậu lên bàn cờ (dem).

Cuối cùng, chương trình kết thúc và trả về giá trị 0.