Bài 14. Phát lộc (SPOJ)

Bài toán:

Một xâu ký tự số chỉ bao gồm các chữ số 6 và 8 sẽ được gọi là "phát lộc" nếu thỏa mãn các điều kiên sau:

- Chữ số đầu tiên là chữ số 8, chữ số cuối cùng là chữ số 6.
- Không có 2 chữ số 8 nào ở cạnh nhau.
- Không có nhiều hơn 3 chữ số 6 ở cạnh nhau. Viết chương trình liệt kê các xâu ký tự phát lộc độ dài N theo thứ tự tăng dần.

Input:

• Số nguyên dương N.

Output:

• Các xâu lộc phát thỏa mãn điều kiện.

Ràng buộc:

• $2 \le N \le 15$.

Ý tưởng giải:

- Sinh các xâu bắt đầu bằng '8' và kết thúc bằng '6'.
- Duy trì các điều kiện không có 2 chữ số 8 cạnh nhau và không có quá 3 chữ số 6 cạnh nhau.

Độ phức tạp:

• Thời gian: O(2^N)

• **Bộ nhớ**: O(N)

Sample Input 0:

7

Sample Output 0:

8666866 8668666

8668686

8686686

8686866

Bài 14. Phát lộc (SPOJ)