

Tree Counting

Program name: *counttree.cpp/counttree.pas*

Time limit: 2s/test

Cho một cây có N đỉnh. Với mỗi tập con các đỉnh được chọn thuộc tập N đỉnh đã cho, định nghĩa tập này là ổn định bậc k , nếu mỗi đỉnh kể với tối đa k đỉnh khác được chọn (Theo định nghĩa này, một tập hợp là ổn định bậc k thì cũng là ổn định bậc $k + 1, k + 2, \dots$)

Yêu cầu: Đếm số tập con (kể cả tập rỗng) là ổn định bậc 0, bậc 1, ..., bậc $N - 1$.

Input:

Dòng đầu tiên chứa số N là số lượng đỉnh ($0 < N \leq 50$)

N dòng sau, mỗi dòng gồm N kí tự mô tả cây. Kí tự (i, j) là Y tương ứng có cạnh nối đỉnh i và j , ngược lại (N) là không có.

Dữ liệu đảm bảo, nếu kí tự (i, j) là Y thì kí tự (j, i) cũng là Y. Các kí tự (i, i) luôn là N.

Output:

Đưa ra N dòng là số tập con ổn định bậc 0, 1, ..., $N - 1$.

Example:

Input	Output
3 NYY YNN YNN	5 7 8
1 N	2
2 NY YN	3 4
6 NYYYYY YNNNNN YNNNNN YNNNNN YNNNNN YNNNNN	33 38 43 58 63 64