

Fák száma

Kíváncsiak lettünk, hogy vajon hány olyan bináris fa van, amelynek N levele van, ha eltekintünk attól, hogy milyen adat van a fa pontjaiban. Tehát csak a fa szerkezete érdekes. Ezekre a fákra teljesül, hogy minden pontnak vagy két fia van, vagy egy sem.

Készíts programot, amely kiszámítja, hogy hány különböző bináris fa (szerkezet) van, amelynek N levele van!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a fák leveleinek N száma ($1 \leq N \leq 32$) van.

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába egy egész számot kell írni, a feladat megoldását!

Példa

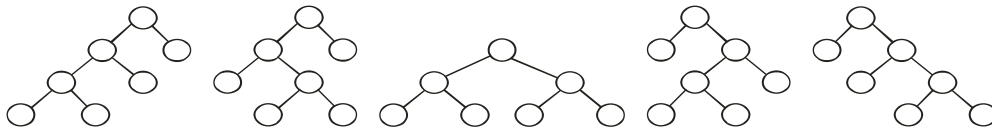
Bemenet

4

Kimenet

5

Magyarázat a példához



Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB