

Hofstadter

A **Hofstadter R-S** sorozatok a következő szabályok szerint készülnek:

- $R_1:=1, S_1:=2$
- $R_n:=R_{n-1}+S_{n-1}$
- S_n a legkisebb pozitív egész szám, amely nem szerepel R_1, \dots, R_n és S_1, \dots, S_{n-1} között.

Készíts programot, amely kiszámítja a **Hofstadter R-S** sorozatban szereplő N . számpárt!

Bemenet

A standard bemenet egyetlen sorában N értéke van ($1 \leq N \leq 100\,000$).

Kimenet

A standard kimenet egyetlen sorába R_N és S_N értékét kell kiírni!

Példa

Bemenet	Kimenet
15	150 20

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB

Pontozás: A tesztek 40%-ában az $N \leq 100$.