

Következő szám azonos számú 1-es bittel

Készíts programot, amely megadja egy adott számot közvetlenül követő olyan számot, amely kettes számrendszerbeli alakjában az 1-es bitek száma ugyanannyi!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a megadott szám van ($1 \leq N \leq 10^{12}$).

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába adott számot követő olyan számot kell írni, amely kettes számrendszerbeli alakjában az 1-es bitek száma ugyanannyi!

Példa

| Bemenet | Kimenet |
|------------|------------|
| 46 | 51 |
| Magyarázat | |
| 46=101110 | 51=110011 |
| Bemenet | Kimenet |
| 4294967296 | 8589934592 |

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB

Pontozás

A pontszám kétharmada szerezhető olyan tesztekre, ahol $N \leq 10^7$.