

Barátságos számok

A P és Q pozitív egész számokat barátságos számnak nevezzük, ha P osztóinak (P -t kivéve) összege egyenlő Q -val, és Q osztóinak (Q -t kivéve) összege egyenlő P -vel.

Készíts programot, amely megadja egy adott N -ig a barátságos számpárokat ($P, Q \leq N$)!

Bemenet

A standard bemenet első és egyetlen sorában az adott N található ($1 \leq N \leq 200\,000$).

Kimenet

A standard kimenet egy-egy sorában szóközzel elválasztva a barátságos számpárok legyenek, a kisebb szám legyen minden sorban az első! A sorok az első szám szerint legyenek növekvően rendezettek!

Példa

Bemenet	Kimenet
2000	220 284 1184 1210

Korlátok

Időlimit: 2.5 mp.

Memórialimit: 32 MiB

Pontozás

A tesztek 40%-ában $N \leq 10\,000$.