

Mediánok

Pistike a mai matematika órán megismerkedett a *medián* fogalmával. Az a_1, a_2, \dots, a_m számsorozat mediánjának értelmezéséhez vegyük a sorozat elemeit növekvő sorrendbe rendezve, legyen ez a b_1, b_2, \dots, b_m sorozat. Ha a sorozat páratlan sok elemből áll, akkor létezik olyan k pozitív egész, amivel $m=2k-1$ teljesül, egyébként páros elemszám esetén létezik olyan k pozitív egész, amivel $m=2k$. A sorozat mediánján mindkét esetben a b_k sorozatelemet értjük.

Például az $1, 3, 2$ sorozat mediánja 2 és az $1, 4, 3, 2$ sorozat mediánja is 2 . Gyakorlásként Pistike elkezdte leírni az $1, 2, \dots, N$ számokat valamilyen sorrendben, és minden szám leírása után kiszámolta az addig leírt sorozat mediánját. Például, ha $N=4$ és a $2, 1, 3, 4$ sorrendben írja le a számokat Pistike, akkor

- a 2 leírása után a medián értéke 2 ;
- a $2, 1$ sorozat leírása után a medián értéke 1 ;
- a $2, 1, 3$ sorozat leírása után a medián értéke 2 ;
- a $2, 1, 3, 4$ sorozat leírása után a medián értéke 2 .

Így a számok leírása során összesen két különböző medián értékkel találkozott Pistike.

Pistike, hogy érdekesebbé tegye a gyakorlást, most szeretné leírni a számokat egy olyan sorrendben, hogy a leírás során pontosan K különböző medián érték forduljon elő. Írj programot, ami megadja egy megfelelő sorrendjét az $1, 2, \dots, N$ számoknak!

Bemenet

A standard bemenet első és egyetlen sorában a sorozatelemek száma ($2 \leq N \leq 100\,000$) és K értéke található ($1 \leq K \leq N$).

Kimenet

A standard kimenetre az $1, 2, \dots, N$ számokat kell kiírni egyetlen sorba, szóközzel elválasztva, olyan sorrendben, hogy a leírás során pontosan K különböző medián érték forduljon elő! Több megfelelő sorrend létezése esetén bármelyik megadható!

Példa

Bemenet

4 2

Kimenet

2 1 3 4

Megjegyzés: a példában több megfelelő sorrendje is létezik a számoknak, például $4\ 2\ 1\ 3$ vagy $1\ 2\ 3\ 4$ is helyes megoldások.

Korlátok

Időlimit: 0.2 mp.

Memórialimit: 32 MB

Pontozás

A pontszám 25%-a szerezhető olyan tesztekre, ahol $N \leq 8$.

A pontszám további 20%-a szerezhető olyan tesztekre, ahol $N \leq 1000$.

A pontszám további 10%-a szerezhető olyan tesztekre, ahol $K=1$.