

Zárkód

Egy zár pontosan egy N karakteres titkos kóddal nyitható ki. A karakterek egy K elemű ábécéből kerülnek ki. Az ajtón van K gomb, az egyes karakterekkel felcímkézve. A gombokat egyesével nyomhatjuk be, és az ajtó akkor nyílik ki, ha az utoljára megnyomott N darab gomb épp a titkos kódot adja ki. Egy M karaktert tartalmazó karaktersorozat nyitó sorozatnak nevezzük, ha bármely N karakteres titkos kód esetén kinyitja a zárat. Például, ha két elemű az ábécé ('0', '1'), akkor a 00110 sorozat biztosan kinyitja az ajtót, és nincs ennél rövidebb ilyen sorozat.

Készíts programot, amely K és N ismeretében kiszámít egy legrövidebb nyitó sorozatot!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a K ($2 \leq K \leq 10$) és az N ($2 \leq N \leq 10$) érték van. Teljesül még, hogy $K^N \leq 2\,000\,000$. Az ábécé elemeit a '0', ..., 'k-1' decimális számjegyekkel azonosítjuk.

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába egy legrövidebb nyitó sorozatot kell írni! Több megoldás esetén bármelyik megadható.

Példa

bemenet	kimenet
3 2	0102112200

Korlátok

Időlimit: 0.15 mp.

Memórialimit: 32 MB

A pontok 20%-szerezhető olyan bemenetekre, ahol $N \leq 4$ és $K \leq 4$.