



Feladat Vecine

Bemenet `vecine.in`
 Kimenet `vecine.out`

Adott egy n elemű sorozat, melynek elemei $c_1, c_2, \dots, c_n$ számjegyek, vagyis $0 \leq c_i \leq 9$. Egy ilyen számjegyeket tartalmazó sorozatból kaphatunk egy $1 \leq m \leq n$ elemű $a_1, a_2, \dots, a_m$ sorozatot a következőképpen:

- Kezdetben minden számjegyet számnak tekintünk. Megkapjuk indulásnak a következő n elemű sorozatot: $a_i = c_i$
- Egy új számot úgy kaphatunk, hogy összeolvasztunk 2 vagy több szomszédos elemet az eredeti sorozatban. Két elem szomszédos a sorozatban, ha egymás melletti pozíciókon találhatók.
- Az összeolvasztási műveletet akárhányszor használhatjuk, feltételezve, hogy a kapott szám kisebb vagy egyenlő lesz mint 2 000 000 000, nem kezdődik 0-val és a sorozatnak lesz legalább két eleme.
- Például a $[3, 5, 0, 2, 7, 3]$ sorozat átalakulhat $[35, 0, 2, 73]$ sorozattá, ha összeolvasztjuk rendre a $3, 5 \rightarrow 35$ és $7, 3 \rightarrow 73$, értékeket. Ez a sorozat a következő lépésben $[3502, 73]$ -ra alakulhat, ha összeolvasztjuk a $35, 0, 2 \rightarrow 3502$ értékeket. Viszont nem szerkeszthetjük meg a $[35, 02, 73]$ sorozatot, mert tartalmazna egy 0-val kezdődő elemet.

Két számról azt mondjuk, hogy egymást követők, ha az első szám 1-gyel kisebb mint a második.

Követelmény

Ismerve a kezdeti számjegysorozatot, válaszoljunk a következő követelményekre:

1. Feltételezve, hogy egyetlen összeolvasztást sem hajtunk végre, tehát minden számjegy külön elemet jelent a sorozatban, vagyis $a_i = c_i$, számítsuk ki hány szomszédos elempár van, amelyek értékei egymást követő számok.
2. Olvassátok össze a számjegyeket úgy, hogy eredményként két maximális értékű egymást követő számot kapjatok, és ezek közül a kisebbet írjátok ki.

Bemeneti adatok

A `vecine.in` bemeneti állomány első sora tartalmaz két p és n természetes számot. A p értéke lehet 1 vagy 2 és a követelmény sorszámát jelenti, a következő sorban n darab számjegy van beírva szóközzel elválasztva.

Kimeneti adatok

A `vecine.out` kimeneti állomány egyetlen természetes számot fog tartalmazni. Ha $p = 1$, akkor a választ az 1-es követelményre. Ha $p = 2$, akkor a választ a 2-es követelményre.

Korlátok

- A 2-es követelmény esetén szavatoljuk, hogy a kért számok nem lesznek nagyobbak mint 2 000 000 000
- Ugyancsak a 2-es követelmény esetén szavatoljuk, hogy létezik legalább egy egymást követő számokból álló számpár.
- A 0 számjegy egyedül csak a 0 számban lehet kezdő számjegy.
- Két számról azt mondjuk, hogy egymást követők, ha az első szám 1-gyel kisebb mint a második.

#	Pontszám	Korlátok
1	20	$p = 1$ és $3 \leq n \leq 100\,000$
2	80	$p = 2$ és $3 \leq n \leq 100\,000$



Példák

vecine.in	vecine.out
1 18 3 2 1 2 1 0 6 3 0 5 6 3 0 6 9 2 9 3	2
2 18 3 2 1 2 1 0 6 3 0 5 6 3 0 6 9 2 9 3	6305

Magyarázatok

Az első példa esetén:

[3, 2, 1, 2, 1, 0, 6, 3, 0, 5, 6, 3, 0, 6, 9, 2, 9, 3]

Két esetben létezik szomszédos pozíciókon egymást követő számjegy: 1, 2 és 5, 6.

A második példa esetében a következő összeolvasztásokat hajthatjuk végre:

[3, 2, 1, 2, 1, 0, 6, 3, 0, 5, 6, 3, 0, 6, 9, 2, 9, 3] → [3, 2, 1, 2, 1, 0, 6305, 6306, 9, 2, 9, 3]

A legnagyobb értékű egymást követő számokból álló számpár 6305 és 6306. A követelménynek megfelelően az első számot kell kiírni.