

teatru**100 puncte**

Alina este mare iubitoare de teatru. Directorul teatrului i-a oferit șansa să joace în mai multe spectacole, ca figurant, deocamdată. Costumiera de scenă a decis să-i dea C costume diferite dintre cele care sunt destinate acestei stagiuni. Alina va duce costumele acasă și le va ajusta ca să-i vină bine. Stagiunea durează N zile consecutive și în fiecare zi se joacă câte o piesă. Aceeași piesă se va juca, desigur în una sau mai multe zile ale stagiunii. Fiecărei piese i se asociază un unic costum de figurant, deci pentru fiecare piesă în care joacă, Alina trebuie să îmbrace un singur costum, acela asociat piesei respective. Costumele de figuranți sunt identificate prin literele mari ale alfabetului englez: A, B, C, ..., X, Y, Z. Alina are voie să-și aleagă cele C costume diferite.

Cerință

Cunoscând costumul asociat fiecărei zile a stagiunii, ajutați-o pe Alina să-și aleagă cele C costume diferite, în așa fel încât să poată juca într-un număr cât mai mare de piese consecutive.

Date de intrare

Fișierul de intrare `teatru.in` conține pe prima linie două numere naturale Z și C despărțite printr-un spațiu. Z este numărul de zile din stagiune iar C este numărul de costume diferite pe care Alina le poate primi. Pe linia a doua, se găsesc Z caractere, litere mari ale alfabetului englez. Caracterul al i -lea identifică costumul de figurant care trebuie îmbrăcat în spectacolul din ziua i .

Date de ieșire

În fișierul de ieșire `teatru.out` se va scrie pe prima linie un număr natural N , reprezentând numărul maxim de spectacole consecutive în care Alina poate juca. Pe linia a doua se scriu N caractere, fără spații între ele, corespunzătoare costumelor care vor fi îmbrăcate în cele N piese de teatru alese, în ordinea spectacolelor în care va juca. Dacă există mai multe soluții de lungime N atunci se afișează cea căreia îi corespunde o zi de început mai aproape de începutul stagiunii.

Restricții și precizări $1 \leq Z \leq 55000$ $1 \leq C \leq 26$ $C \leq Z$ Pentru 20% dintre teste $Z \leq 350$ **Exemplu**

teatru.in	teatru.out
10 3	5
XKUFKFEGXG	KUFKF
teatru.in	teatru.out
15 4	6
IAJRAMRCZJJCDNS	AJRAMR
teatru.in	teatru.out
25 5	8
LDSDGIFAURLPTZLDLPNLEGFRN	LPTZLDLP

Timp maxim de execuție/test: 0,1 secunde Linux, 0,2 secunde Windows