Könyvmásolatok eredeti szövege

A könyvnyomtatás kora előtt a könyveket emberek másolták, s másolás során néha hibát vétettek. Emiatt a különböző időben készült másolatok több helyen különbözhetnek egymástól. Ismerjük egy szöveg több változatát, az eredeti szöveget azonban nem.

Írj programot, amely megadja, hogy mi lehetett az eredeti szöveg! Másoláskor legfeljebb K olyan hiba keletkezhetett, hogy a másolt szöveg egyegy betűjét megváltoztatták. Mivel ugyanazon a helyen kis eséllyel hibáztak a különböző másolók, ezért azt a karaktert vesszük a hibás helyeken helyes karakternek, amely a másolatok többségében fordul elő. Ha ilyen nincs, akkor az adott pozícióra # jelet kell tenni!

Bemenet

A standard bemenet első sorában a szövegek száma (1≤N≤10), az egy másoláskor keletkező hibák maximális száma (1≤K≤10) és a szövegek hossza (1≤M≤10 000) van, egy-egy szóközzel elválasztva. A következő N sorban a másolatok vannak.

Kimenet

A standard kimenet egyetlen sorába az előállított eredeti szöveget kell írni!

Példa

Bemenet

5 4 26

ABCDEFGHIZZLMNOPQRSTUVWXYZ ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUAWXYZ ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUBWXYZ ABXXXFGHIJKLMNXPQRSTUVWXYZ ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ Kimenet

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB