

Genetika

A genetikai kód egyértelműen leírható a négyféle bázis (adenin, citozin, guanin, timin) sorrendjével. A bázisokat a kezdőbetűjükkel (A,C,G,T) jelöljük. Óriásmolekulák bázisszekvenciáját nehéz meghatározni, ezért a vizsgálat előtt az óriásmolekulát megfelelő enzimekkel feldarabolják kisebb (rövidebb) molekuladarabokra. Ugyanazt az óriásmolekulát többféleképpen is feldarabolják, azt azonban nem lehet tudni, hogy a keletkező kisebb molekulák melyik darabolásból származnak. Tudjuk viszont, hogy

- a molekuladarabok különböznek egymástól,
- minden molekuladarab csak egy helyre illeszthető be az óriásmolekulába,
- ugyanazon a helyen legfeljebb egyszer vágjuk el az óriásmolekulát.

A feldarabolás után kémiai módszerekkel meghatározzák a keletkezett molekuladarabok bázissorrendjét. Az egyes darabok csak a leírt sorrendben használhatók fel, megfordítani nem szabad őket!

Készíts programot, amely a molekuladarabok bázissorrendjéből előállítja az eredeti óriásmolekula bázissorrendjét!

Bemenet

A standard bemenet első sorában a feldarabolások száma ($2 \leq K \leq 100$) és a keletkezett molekuladarabok száma ($1 \leq N \leq 500$) található. A következő N sor mindegyike egy betűsorozatot tartalmaz, az egyes molekuladarabok bázissorrendjét.

Kimenet

A standard kimenet egyetlen sorába az eredeti óriásmolekula bázissorrendjét kell kiírni! Ha több megoldás is lenne, akkor közülük csak egyet kell kiírni (bármelyiket)!

Példa

Bemenet

2 5
AACG
AAC
AGT
GA
GT

Kimenet

AACGAGT

Korlátok

Időlimit: 0.3 mp.

Memórialimit: 32 MiB