

9. feladat: DNS (30 pont)

Kutatók különleges DNS szekvenciákat kutatnak. Sok szekvenciát összegyűjtöttek. Minden szekvencia esetén fontos információ az, hogy hány olyan kezdőszelete van, amely szintén jelen van az összegyűjtöttek között. Ezért arra kíváncsiak, hogy melyik az a szekvencia, amelynek a legtöbb olyan kezdőszelete van, amelyek szintén ott vannak az összegyűjtöttek között.

Készíts programot, amely megad egy olyan szekvenciát, amelynek a legtöbb kezdőszelete is ott van az összegyűjtöttek között!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában egy egész szám van, az összegyűjtött szekvenciák N száma ($1 \leq N \leq 100\,000$). A további N sor mindegyike egy szekvenciát tartalmaz, olyan legfeljebb **1000** elemű karaktorsorozatot, amelyben minden karakter az A,G,S,T nagybetűk valamelyike. A szekvenciákat a bemenetbeli sorszámmal azonosítjuk, a bemenet $i+1$ -edik sorában van az i -edik szekvencia. A bemenetben minden szekvencia legfeljebb egyszer fordul elő.

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába annak a szekvenciának a sorszámát kell írni, amelynek a legtöbb kezdőszelete előfordul a bemenetben! A második sorba az ilyen szekvenciák számát kell írni (beleszámítva magát az első sorban megadott szekvenciát is). Több megoldás esetén azt lexikografikus (ábécé-szerinti) rendezés szerint legelsőt kell kiírni.

Példa bemenet és kimenet:

Bemenet	Kimenet
8	8
AG	5
A	
GAGA	
AT	
ATA	
ATAG	
ATAGSS	
ATAGSG	

Időlimit: 0.2 mp.

Memórialimit: 32MB

Pontozás: A tesztek 60%-ában $N \leq 10000$
