

## Бодлого дэвшүүлэх багийн танилцуулга

Hackateen 2021 олимпиадын бодлого дэвшүүлэх багт 5 ховдог залуу байгаа. Тэднийг та бүхэнд танилцуулъя. Тэд яагаад ч юм тоо иддэг.

1. 1 дугаартай залууг ноён “A” гэдэг.
2. 2 дугаартай залууг бид “U” гэж дууддаг
3. Дугаар 3 “G” нэртэй.
4. 4-г “C” гэдэг.
5. Сүүлийн залуу 5 дугаартай. Нэр нь “Z”

Тэдэнд таваг дүүрэн тоо өгчихдөг бөгөөд, дугаарынхаа дарааллаар ээлжилж нэг тоо иддэг.

Зохиогч тус бүр нэг тоонд дуртай. Зөвхөн тэр тоонд хуваагддаг тоог л сонгож иддэг.

Бодлого дэвшүүлэх багийнхан ээлж ээлжээр идэж байгаа ч, тун найрсаг нөхдүүд учраас өөрөөсөө бага дугаартай хүмүүсийн идэх боломжтой тоог иддэггүй. **Тэд зөвхөн өөрөөс нь бага дугаартай зохиогчид идэхгүй гэдгийг мэдэж байгаа тоог л сонгож иддэг юм.** Хэрвээ өөрийнх нь идэх ээлжинд дээрх нөхцөлийг хангах тоо тавганд байхгүй бол тоо идэхгүй.

Таны даалгавар бол тухайн тавагтай тооноос бүгдээрээ идэж дуусахад хэний идсэн тоонуудын нийлбэр хамгийн их байхыг олох юм.

### Оролт

Эхний мөрөнд тавганд байгаа нийт тоонуудын тоо болох  $N$  өгөгдөнө. 2-р мөрөнд зохиогч тус бүрийн дуртай тоо өгөгдөнө. Дараагийн мөрөнд тавганд байгаа тоо тус бүрийг илэрхийлэх  $N$  ширхэг тоо өгөгдөнө.

### Гаралт

Идсэн тооны нийлбэр нь хамгийн их байх бодлого зохиогчийн нэрийг хэвлэнэ. Хариу нь “A”, “U”, “G”, “C”, “Z”-н аль нэг нь байх юм. Хариунд хашилт (“”) хэвлэхгүй. Хэрвээ 2 хүний идсэн тооны нийлбэр тэнцүү байвал бага дугаартайг нь сонгоорой.

### Хязгаарлалт

- $1 \leq N \leq 10^6$
- $1 \leq$  зохиогчийн дуртай тоо  $\leq 10^2$
- $1 \leq$  тавган дахь тооны утга  $\leq 10^6$

### Дэд бодлого

- (20 оноо)  $1 \leq N \leq 10^3$ ,  $1 \leq$  тавган дахь тооны утга  $\leq 10^3$
- (80 оноо) Нэмэлт хязгаарлалт байхгүй

### Жишээ

Оролт	Гаралт
5 2 3 5 7 11 2 3 5 7 11	Z
10 2 3 5 7 1 2 2 3 4 8 16 1 1 7 5	A
4 11 3 5 4 20 5 10 15 20	G
3 2 3 5 7 11 3 15 5	U