Үсэг хасах нь

Танд N урттай S тэмдэгт мөр болон Q ширхэг асуулга өгөгдөв. Асуулга болгонд l,r,a өгөгдөх бөгөөд энэ нь S тэмдэгт мөрний l-ээс r завсарт байгаа дэд тэмдэгт мөрнөөс тодорхой хэмжээний үсгүүдийг хассаны дараа a тэмдэгт мөрийг гаргаж авч болох эсэхийг олж өгөх юм.

Оролт

- ullet Эхний мөрөнд N болон Q зайгаар тусгаарлагдан өгөгдөнө.
- ullet Дараагийн мөрөнд S тэмдэгт мөр
- Дараагийн 2*Q мөрөнд l,r болон a тэмдэгт мөр нь 2 мөрөнд дараалан өгөгдөнө.

Гаралт

• Q мөрөнд тус бүр дээрх нөцхлийг биелүүлж чадаж байвал "YES", үгүй бол "NO" гэж хэвлэнэ.

Хязгаарлалтууд

- $1 \le N \le 500'000$
- $1 \le Q \le 1000$
- $1 \le |a| \le 500'000$
- $1 \leq l, r \leq N$
- Нийт асуулга дахь тэмдэгт мөрүүдийн нийлбэр урт 1'000'000-аас бага байна.
- Бүх тэмдэгт мөрүүд нь латин жижиг үсгүүдээс бүрдэнэ.

Жишээ оролт

```
tttt
1 4
icpc
13 27
thirty
5 20
ioi
2 19
money
5 12
omni
1 27
ioitwentytwentytwo
```

Жишээ гаралт

YES

YES

NO

NO

YES

NO

YES

Жишээ оролтын тайлбар

- 1-р асуулганд "t"-ээс бусад бүх үсгийг хасахад асуусан тэмдэгт мөрийг гаргаж авч болно.
- 2-р асуулганд ямар ч үсэг шаардлагагүй асуусан тэмдэгт мөрийг гаргаж авч болно.
- 6-р асуулганд ямар ч үсэг хассан бай асуусан тэмдэгт мөрийг гаргаж авч чадахгүй.