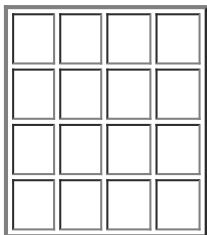


# Хүснэгтийг хуваах

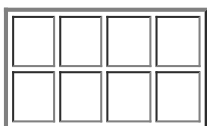
Тэгш өнцөгт хүснэгтийн (мөрийн тоо  $n$ , баганы тоо  $m$ ) бүх нүдийг 1-ээс  $n \cdot m$  хүртэлх тоогоор дүүргэжээ. Мөрийн дугаарыг  $r$ , баганы дугаарыг  $c$ -ээр тэмдэглээд  $(r,c)$  нүдэнд  $(r-1) \cdot m + c$  тоог онооно. Мөрийг дээрээс доош, баганыг зүүнээс баруун тийш 1-ээс эхэлж дугаарлана.

**Даалгавар.** Элементүүдийн нийлбэрийн ялгавар хамгийн бага байхаар мөр (Зураг 1) эсвэл баганы (Зураг 2) дагуу салгаж хоёр хүснэгт үүсгэ.

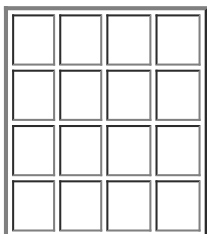
Зураг 1. Мөрийн дагуу салгах



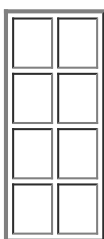
Хуваавал

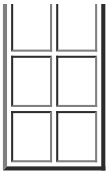


Зураг 2. Баганы дагуу салгах



Хуваавал





**Оролт.** Эхний мөрөнд өгөгдлийн тоо  $t$  ( $1 \leq t \leq 10^5$ ), дараагийн  $t$  ширхэг мөрөнд  $n$  ба  $m$  ( $1 \leq n \leq 10^9$ ,  $1 \leq m \leq 10^9$ ) тоонууд өгөгдөнө.

**Гаралт.** Хэрэв хүснэгтийг мөрийн дагуу салгасан бол “Н” тэмдэгт ба дээгүүр нь салгасан мөрийн дугаар, баганы дагуу салгасан бол “V” тэмдэгт ба урдуур нь салгасан баганы дугаарыг  $t$  ширхэг мөрөнд бичнэ. Хэдэн хэдэн боломж байвал баганы дагуу, бага дугаарыг гаргана.

### Үнэлгээ

Нийт тестийн

- 20 хувь нь  $t = 1$ ,  $1 \leq n, m \leq 100$ ,
- 15 хувь нь  $t = 1$ ,  $1 \leq n, m \leq 2\,000$ ,
- 15 хувь нь  $t = 1$ ,  $1 \leq n, m \leq 10^7$ ,
- 15 хувь нь  $1 \leq t \leq 1\,000$ ,  $1 \leq n * m \leq 10\,000$ ,
- 15 хувь нь  $1 \leq t \leq 100\,000$ ,  $n = 1$ ,  $1 \leq m \leq 10^9$ ,
- 20 хувь нь  $1 \leq t \leq 100\,000$ ,  $1 \leq n, m \leq 10^9$

байна.

### Жишээ

Оролт	Гаралт
5	V 3
1 3	V 5
4 7	V 8
1 10	H 3
3 3	V 4
3 5	