

# Би хаана байна вэ?

Фэрмэр Болд замын дагуу алхаж байсан бөгөөд өөрийгөө төөрчихсөн байж магадгүй гэж боджээ.

Замын дагуу  $N$  фэрм ( $1 \leq N \leq 100$ ) дараалан байрладаг. Харамсалтай нь фэрмүүд тодорхой дугааргүй учраас Фэрмэр Болдод өөрийнхөө зам дагуух байрлалаа олоход нь хүндрэл учруулжээ. Гэхдээ фэрм болгон гаднаа өнгө, өнгийн шуудангийн хайрцагтай байдаг бөгөөд Фэрмэр Болд өөрт ойр байгаа өнгөт шуудангийн хайрцгуудыг ажин өөрийнхөө байрлалыг яг таг олж чадна гэж найджээ.

Шуудангийн хайрцаг болгоны өнгийг  $A..Z$  үсгээр илэрхийлэгддэг. Иймд зам дагуух  $N$  шуудангийн хайрцгуудыг  $N$  урттай  $A..Z$  үсгээр бүрдэх тэмдэгт мөрөөр илэрхийлэгдэнэ. Зарим шуудангийн хайрцаг нь бусад шуудангийн хайрцагтай адил өнгөтэй байж болдог. Фэрмэр Болд одоо аль ч дараалсан  $K$  шуудангийн хайрцгуудыг хараад тухайн байрлалыг цор ганцаар олж чаддаг байх хамгийн бага  $K$ -г мэдэхийг хүсжээ.

Жишээ нь замын дагуух шуудангийн хайрцгууд 'ABCDABC' гэх дараалалтай байсан гээ. Тэгвэл Фэрмэр Болд  $K=3$  гэж болохгүй. Учир нь тэрбээр 'ABC' гэж харвал замын дагуу ийм дараалалтай байрлал хоёр байгаа юм. Хамгийн бага байж болох  $K$  нь  $K=4$  юм. Учир нь тэрбээр хаана ч дараалсан 4-н шуудангийн хайрцгуудыг хараад өөрийнхөө замын дагуух байрлалыг цор ганцаар олж чадах учраас.

## Input

Эхний мөрөнд  $N$  байх бөгөөд дараагийн мөрөнд  $N$  урттай  $A..Z$  үсэг агуулсан тэмдэгт мөр байрлана.

## Output

Фэрмэр Болдын асуудлыг шийдэж чадах хамгийн бага  $K$ -г нэг мөрөнд хэвлэ.

## Example

### Input:

7  
ABCDABC

### Output:

4

Зохиогч: Brian Dean

Орчуулсан: Battulga Enkhbayar