

Тоглоомоо хураагаач ээ

Чин Уян ах дүү хоёр өдөржингөө тоглосны дараа тоглоомуудаа хураахаар болов. Өрөөнд нь тоглоомууд нь энд тэндгүй тарсан байлаа. Уян дүү нь тоглоомын саваа чирээд ахынхаа араас дагахаар болов. Ядаж байхад аймаар залхуу болохоор тэр 2 хамгийн товч замаар тоглоомуудаа хураахаар болов.

Оролт

Өрөөний талбайн хэмжээ болох N , M хоёр тоо өгөгдөнө. N мөр M баганад өрөөг дүрсэлсэн '.', 'T', 'S' гэсэн гурван тэмдэгтүүд орж ирнэ. 'T' нь тоглоомыг илтгэнэ. 'S' нь тэр хоёрын анхны байрлалыг илтгэнэ. '.' нь хоосон талбарыг илтгэнэ. Тэр хоёр нэг алхмаар эргэн тойрны 8 талбар уруу шууд явж чаддаг. Дээш, доош, баруун, зүүн, баруун дээш, зүүн доош ... гэх мэт.

Гаралт

'S'-ээс эхлээд бүх тоглоомуудыг цуглуулаад буцаад 'S' дээр ирэх хүртэлх хамгийн цөөн алхмын тоог хэвлэх.

Хязгаарлалт

- $1 \leq N \leq 20$
- $1 \leq M \leq 20$
- $0 \leq$ Тоглоомуудын тоо < 16

Дэд бодлого

- (10 оноо) ($N = 1$, $1 \leq M \leq 20$) эсвэл ($1 \leq N \leq 20$, $M = 1$)
- (10 оноо) $1 \leq N \leq 20$, $1 \leq M \leq 20$, $0 \leq$ Тоглоомуудын тоо < 2
- (80 оноо) Нэмэлт хязгаарлалт байхгүй

Жишээ

Оролт	Гаралт
5 5S.TT.T	9