

# Huffman

Тэмдэгт мөрийн тэмдэгт бүрийг 0 ба 1 цифрүүдийн ялгаатай дарааллаар сольж хэмжээг нь багасгаж кодлох аргыг Хаффманы кодчилал гэж нэрлэдэг.

Гэхдээ кодлохдоо нэг тэмдэгтийг кодолсон дараалал өөр ямар ч дарааллын эхлэлийн хэсэг байж болохгүй.

Ингээд кодолж байгаа текстээ үсгийн дарааллаар нь залгана. Жишээ нь

Хэрэв e=001, t=01, x=000 гэж кодолсон бол text=0100100001 болно.

Таны даалгавар бол латин цагаан толгойн хэд хэдэн тэмдэгтийн код өгөгдсөнөөр 0 ба 1-ээс тогтсон дараалал ямар үг болохыг олох явдал юм.

**Оролт:** Эхний мөрөнд n тоо, дараагийн n ширхэг мөрөнд тэмдэгт ба түүнийг кодолсон 30-аас хэтрэхгүй урттай дараалал нэг зайтай өгөгдөнө. Сүүлийн мөрөнд 1000-аас хэтрэхгүй кодлогдсон дараалал байна.

**Гаралт:** Нэг тэмдэгт мөр байна.

## Жишээ1

**Оролт:**

4

h 001

e 01

l 000

o 111

00101000000111

**Гаралт:**

hello

## Жишээ2

**Оролт:**

6

i 010

x 011

e 00

f 101

o 110

r 111

10101011100101110011

**Гаралт:**

firefox