

---

## Paraules compensades

X46137\_ca

---

Considereu una paraula  $s$  de longitud  $n$ , amb només lletres 'a' i 'b'. Per a qualsevol dels seus prefixos  $p$ , sigui  $a(p)$  el nombre de 'a' dins de  $p$ , i sigui  $b(p)$  el nombre de 'b' dins de  $p$ . En aquest problema, direm que  $s$  està compensada si i només si per a qualsevol dels  $n + 1$  prefixos  $p$  d' $s$  es compleix  $|a(p) - b(p)| \leq 2$ .

Per exemple, "abbaaabb" està compensada, però "abbaaaab" no ho està, perquè "abbaaaa" n'és un prefix amb cinc 'a' i dues 'b'. Com altres exemples, ni "bbb" ni "bbbbbb" estan compensades.

Donada una  $n$ , escriviu totes les paraules compensades d'aquesta longitud.

### Entrada

L'entrada consisteix en una  $n$  entre 1 i 18.

### Sortida

Escriviu en ordre alfabètic totes les paraules compensades amb  $n$  caràcters escollits entre 'a' i 'b'.

#### Exemple d'entrada 1

1

#### Exemple de sortida 1

a  
b

#### Exemple d'entrada 2

4

#### Exemple de sortida 2

aaba  
aabb  
abaa  
abab  
abba  
abbb  
baaa  
baab  
baba  
babb  
bbaa  
bbab

### Informació del problema

Autor : Salvador Roura

Generació : 2020-05-22 16:44:13

© Jutge.org, 2006–2020.

<https://jutge.org>