

Задача 1 – Баркод

Един баркод представлява редуващи се черни и бели вертикални успоредни линии. Разглеждаме всеки баркод, който започва и завършва с черна линия. Също така всяка линия е дебела точно един или два милиметра.

Един баркод с ширина **N** милиметра може да се представи като поредица от **N** букви - 'b' и 'w' (съответно черно и бяло). Може да има много възможни подредби. Тогава бихме могли да ги сравняваме лексикографски. Напишете програма, която намира **K**-тия подред **N** милиметров баркод, който отговаря на условията.

Входни данни

От стандартния вход се четат две цели числа – **N** и **K**.

Изходни данни

Програмата трябва да изведе търсения баркод като поредица от букви.

Ограничения

- $1 \leq N \leq 10^6$
- $0 \leq K \leq 10^{18}$
- Има поне **K** различни баркода с ширина **N**.
- Позволено време за работа на програмата: **0.1 секунда**. Позволена памет: **64 MB**.

Примери

Вход	Изход	Обяснение
5 3	bwbwb	5 милиметровите баркодове са 4: bbwbb bbwwb bwbwb bwwbb
17 42	bbwbbwbwbwbbwwbwb	