Bases Binaria y Negabinaria

bases.pas, bases.c, bases.cpp
bases.exe

Cualquier número n se puede representar en base dos (sistema binario): $n = a_0 \cdot 2^0 + a_1 \cdot 2^1 + a_2 \cdot 2^2 + \ldots + a_n \cdot 2^m$, donde cada $a_i = 0$ ó $a_i = 1$. Por ejemplo: $10 = 0 \cdot 2^0 + 1 \cdot 2^1 + 0 \cdot 2^2 + 1 \cdot 2^3$, y se representa como 1010.

De igual forma cualquier número n se puede representar en base -2, sistema nega-binario: $n = a_0 \cdot (-2)^0 + a_1 \cdot (-2)^1 + a_2 \cdot (-2)^2 + \ldots + a_n \cdot (-2)^m$ donde cada $a_i = 0$ ó $a_i = 1$. Por ejemplo: $10 = 0 \cdot (-2)^0 + 1 \cdot (-2)^1 + 1 \cdot (-2)^2 + 1 \cdot (-2)^3 + 1 \cdot (-2)^4$, y su representación es 11110.

La números de *Moser -de Bruijn* son aquellos que tienen la misma representación en base 2 (binario) y en base –2 (negabinario).

Problema

Encontrar todos los números de *Moser -de Bruijn* en un intervalo dado.

Entrada

La entrada tendrá una sola línea con dos números enteros positivos a y b, $0 \le a \le b \le 1000000$.

Salida

Tantos renglones como números de la sucesión de *Moser - de Bruijn* existan entre a y b, incluyendo a éstos. Debes escribir en orden creciente los números, uno por renglón. Siempre habrá al menos un número de la sucesión de *Moser - de Bruijn* en el intervalo.

Ejemplo de Entrada
0 10

Ejemplo de Salida
0
1
4
5