

Se pide la construcción de un programa capaz de generar ordenadamente todos los números racionales en el intervalo (0, 1) que tengan un denominador entre 1 y un cierto número N.

Así, para $N = 5$, la solución es la serie de racionales $1/5, 1/4, 1/3, 2/5, 1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5$.

Nótese que no se generan números racionales repetidos que se escriban de forma diferente; por ejemplo, la expresión $2/4$ no aparece en el resultado porque sí lo hace $1/2$, que denota el mismo racional. En estos casos, siempre escribiremos la forma más simplificada posible del racional.

Entrada

Residente en el archivo de caracteres "FRAC.DAT", una única línea que contiene uno o dos caracteres que representan un número entero entre 1 y 99, para el que queremos calcular la serie de racionales correspondiente.

Salida

A guardar en el archivo de caracteres "FRAC.OUT", un número indeterminado de líneas cada una de las cuales es de la forma:

num den

donde num y den son el numerador y denominador de un racional de la serie correspondiente al número de la entrada, representado cada uno mediante uno o dos caracteres (sin ceros a la izquierda).

Entre num y den debe aparecer un y sólo un carácter blanco; antes de num y después de den no debe aparecer ningún carácter.

Ejemplo de entrada

5

Ejemplo de salida

1 5
1 4
1 3
2 5
1 2
3 5
2 3
3 4
4 5