



4ª COMPETENCIA IBEROAMERICANA DE INFORMÁTICA POR
CORRESPONDENCIA
CIIC '02

Planeta

Descripción

Un grupo de científicos de la Tierra ha decidido ir hacia el planeta Plane, que está más distante del Sol que la Tierra, para realizar algunas investigaciones sobre él. Ellos llevan consigo un equipo que le transmite a la Tierra todas las investigaciones realizadas. Transmiten algunos números en código binario.

Para transmitir un número los investigadores cambian cada dígito decimal por su correspondiente representación en binario sin usar ceros no significativos (por ejemplo 2 se representa como 10 y no 010), concatenan las representaciones y luego envían la cadena resultante. Si por ejemplo el número a transmitir fuera 0230, se procedería de la siguiente manera:

0 en código binario es 0
2 en código binario es 10
3 en código binario es 11
0 en código binario es 0

Por lo que la cadena resultante sería 010110.

Al recibir en la Tierra la cadena 010110, esta se puede agrupar como 0, 10, 11 y 0 e interpretar como 0230, pero también se puede agrupar como 0, 10, 1 y 10 e interpretar como 0212.

Tarea

Haga un programa que permita encontrar todas las interpretaciones posibles de un número enviado desde Plane.

Entrada: PLANETA.ENT

En la primera y única línea del archivo de entrada **PLANETA.ENT** debe aparecer una cadena formada por los caracteres '0' ó '1', sin espacios entre ellos de longitud entre 1 y 20.

Salida: PLANETA.SAL

En cada línea del archivo PLANETA.SAL debe ir una interpretación posible del número enviado. No deben haber repeticiones.

Ejemplo

PLANETA.ENT	PLANETA.SAL
010110	010110 01012 01030 0106 02110 0212 0230 026 0510 052