

Múltiplo Pequeño

Muchos números naturales de base 10 consisten en múltiples números 1 y 0. Por ejemplo el número once 11, el diez 10 y el ciento uno 101.

Dado un número X se desea conocer cual es el múltiplo más pequeño de X que puede formarse exclusivamente de unos y ceros.

Si $X = 55$ el múltiplo más pequeño que podemos formar con unos y ceros es 110.

Entrada

Varios números X ($1 \leq X \leq 197$). La entrada termina con $X = 0$

Salida

Por cada valor X , escriba en una línea el número formado por unos y ceros más pequeño que es múltiplo de X .

```
+-----+-----+
| Entrada | Salida |
+-----+-----+
|    2    |   10   |
|    5    |   10   |
|   10    |   10   |
|   25    |  100   |
|    0    |        |
+-----+-----+
```

Nota: Los límites del problema fueron incrementados, por lo que el presente problema presenta una dificultad mayor a la competencia original.