

E - Números malvados



Los matemáticos bautizaron como números malvados a aquellos que, al pasarlos al sistema de numeración binario (ese código de unos y ceros que es el lenguaje que entienden los ordenadores), contienen un número par de unos. Por ejemplo, el valor del número 15 en binario es 1111, que al tener un número par de unos es malvado. El 12 es otro ejemplo de número malvado, ya que en binario sería 1100.

Entrada

Estará formada por una línea que indica los casos de prueba con los que tenemos que trabajar. A continuación vendrá una línea con cada uno de los números, que siempre serán enteros positivos.

Salida

Para cada línea de entrada, se escribirán los mensajes MALVADO o NO MALVADO, dependiendo de cómo sea el número.

Entrada de ejemplo

```
4
12
5649
1
6
```

Salida de ejemplo

```
MALVADO
NO MALVADO
NO MALVADO
MALVADO
```