

## Jardines imperiales

En Tokio, una de las muchas cosas destacables son los Jardines imperiales. Sin embargo, es difícil saber cuando están abiertos, ya que en la puerta hay un cartel que, traducido, dice lo siguiente (y esto es totalmente cierto, como demuestra la foto que se puede ver a la derecha):

*Los Jardines están abiertos los días que cumplan alguno de los puntos siguientes:*

1. *Miércoles.*
2. *Jueves.*
3. *Sábados.*
4. *Domingos.*
5. *Fiestas Nacionales, sin contar el Cumpleaños del Emperador, el 23 de diciembre.*
6. *Lunes siguiendo inmediatamente una Fiesta Nacional que caiga en domingo.*
7. *Martes, sin contar los martes inmediatamente después de un lunes de los puntos 5 ó 6.*

*Sin embargo, los Jardines están siempre cerrados en el periodo entre el 28 de diciembre y el 3 de enero.*

Dada una lista con las  $n$  Fiestas Nacionales, ¿podéis determinar si los Jardines Imperiales están abiertos en ciertas fechas dadas?



## Entrada

La entrada empieza con  $n$ , seguido de las  $n$  Fiestas Nacionales en orden. Siguen diversas fechas en orden. Todas las Fiestas Nacionales y fechas están entre el 1-1-2014 y el 31-12-2015 y siguen estrictamente el formato de los ejemplos. Como el Cumpleaños del Emperador siempre es Fiesta Nacional, en la entrada aparece como tal.

## Salida

Para cada fecha, escribid en una línea “ABIERTOS” o “CERRADOS”. Asumid que no hay Fiestas Nacionales antes del día 1-1-2014.

## Puntuación

- **Test1:** Casos donde sólo se preguntan miércoles, jueves, sábados y domingos, como en el Ejemplo 1. 20 Puntos
- **Test2:** Casos donde sólo se preguntan Fiestas Nacionales, nunca en lunes ni martes, como en el Ejemplo 2. 20 Puntos
- **Test3:** Casos donde sólo se preguntan lunes, como en el Ejemplo 3. 20 Puntos
- **Test4:** Casos de todo tipo, como en el Ejemplo 4. 40 Puntos

### Ejemplo de entrada 1

8  
10-1-2014  
8-3-2014  
9-3-2014  
5-10-2014  
23-12-2014  
7-6-2015  
9-12-2015  
23-12-2015  
  
16-2-2014  
17-9-2014  
21-6-2015  
19-9-2015  
24-9-2015  
30-9-2015  
31-12-2015

### Ejemplo de entrada 2

8  
23-4-2014  
10-12-2014  
23-12-2014  
24-1-2015  
15-10-2015  
23-10-2015  
13-12-2015  
23-12-2015  
  
23-4-2014  
10-12-2014  
23-12-2014  
24-1-2015  
15-10-2015  
23-10-2015  
13-12-2015  
23-12-2015

### Ejemplo de entrada 3

10  
30-1-2014  
21-2-2014  
17-6-2014  
5-10-2014  
26-11-2014  
18-12-2014  
23-12-2014  
18-10-2015  
30-10-2015  
23-12-2015  
  
9-6-2014  
11-8-2014  
29-12-2014  
27-4-2015  
4-5-2015  
25-5-2015  
19-10-2015

### Ejemplo de salida 1

ABIERTOS  
ABIERTOS  
ABIERTOS  
ABIERTOS  
ABIERTOS  
ABIERTOS  
CERRADOS

### Ejemplo de salida 2

ABIERTOS  
ABIERTOS  
ABIERTOS  
ABIERTOS  
ABIERTOS  
ABIERTOS  
ABIERTOS  
ABIERTOS

### Ejemplo de salida 3

CERRADOS  
CERRADOS  
CERRADOS  
CERRADOS  
CERRADOS  
CERRADOS  
ABIERTOS

### Ejemplo de entrada 4

24  
6-4-2014  
8-5-2014  
19-5-2014  
22-5-2014  
31-7-2014  
25-8-2014  
22-12-2014  
23-12-2014  
29-12-2014  
6-1-2015  
31-1-2015  
11-2-2015  
26-4-2015  
6-5-2015  
10-6-2015  
12-6-2015  
14-6-2015  
28-6-2015  
27-7-2015  
19-9-2015  
26-10-2015  
18-11-2015  
18-12-2015  
23-12-2015

15-2-2014  
11-3-2014  
14-4-2014  
20-8-2014  
24-8-2014  
5-12-2014  
13-2-2015  
2-3-2015  
9-4-2015  
10-5-2015  
20-6-2015  
15-7-2015  
20-9-2015  
9-10-2015  
29-11-2015  
9-12-2015  
10-12-2015

**Autor:** Alex Alvarez  
Final OIE-15 (día 2)

### Ejemplo de salida 4

ABIERTOS  
ABIERTOS  
CERRADOS  
ABIERTOS  
ABIERTOS  
CERRADOS  
CERRADOS  
CERRADOS  
ABIERTOS  
ABIERTOS  
ABIERTOS  
ABIERTOS  
ABIERTOS  
CERRADOS  
ABIERTOS  
ABIERTOS  
ABIERTOS