Problema número 416

http://www.aceptaelreto.com/problem/statement.php?id=416 (/problem/statement.php?id=416)

<u>Michael J. Fox y el Pato Donald</u>

Tiempo máximo: 1,000-2,000 s

Memoria máxima: 4096 KiB

Si cogemos a los actores protagonistas de una película como la emblemática *Regreso al Futuro* y analizamos sus fechas de cumpleaños, vemos que ninguna de ellas coincide. Es decir, aunque durante el rodaje celebraron algún que otro cumpleaños, no hubo ningún día en el que soplaran las velas dos actores.



La cosa cambia si a ese elenco añadimos, por ejemplo, los personajes clásicos de Disney. Resulta que tanto Michael J. Fox (que interpretaba a Marty McFly) como el pato Donald celebran su cumpleaños el día 9 de junio¹.

En realidad, no es tan raro que cuando se junta un grupo de gente haya dos personas que cumplan años el mismo día. Es lo que se conoce como la *paradoja del cumpleaños*. Con un sencillo cálculo se puede comprobar que si juntamos a 23 personas elegidas al azar, la probabilidad de que haya dos que coincidan es de más del 50%. Si subimos a 57 personas, la probabilidad se dispara hasta el 99%.

Entrada

La entrada está formada por distintos casos de prueba, cada uno en dos líneas.

La primera línea de cada caso de prueba contiene el número de personas en el grupo. La segunda contiene las fechas de nacimiento de cada uno de ellos, con el formato día/mes/año. Todas las fechas serán válidas y estarán comprendidas entre el año 1600 y el 2000.

La entrada termina con una línea con un 0 que no debe procesarse.

Salida

Por cada caso de prueba se escribirá SI si hay algún cumpleaños repetido y NO en caso contrario.

<u>Entrada de ejemplo</u>

4 9/6/1961 22/10/1938 31/5/1961 20/4/1964 5 9/6/1961 22/10/1938 31/5/1961 20/4/1964 9/6/1934 0

Salida de ejemplo

NO

SI

1 of 2 5/29/23, 15:38

Autores: Marco Antonio Gómez Martín (/user/profile.php?id=5); Pedro Pablo Gómez Martín (/user

/profile.php?id=6)

Revisor: Alberto Verdejo (/user/profile.php?id=912)

2 of 2 5/29/23, 15:38

¹ Siempre y cuando consideremos como nacimiento de Donald la fecha de estreno del primer corto en el que apareció en 1934 titulado "La gallinita sabia" (en inglés "*The Wise Little Hen*").