

[Página Principal](#) / [Mis cursos](#) / [131_15021482_ZSIFC02_MP0485_B](#) / [7. Colecciones II. Uso de las colecciones de la librería standard.](#)
/ [Ejercicios de interface Set en coderunner](#)

Pregunta 1

Sin finalizar

Puntúa como 1,00

Michael J. Fox y el Pato Donald

<http://www.aceptaelreto.com/problem/statement.php?id=416>

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.

Por ejemplo:

Entrada	Resultado
4	NO
9/6/1961 22/10/1938 31/5/1961 20/4/1964	SI
5	
9/6/1961 22/10/1938 31/5/1961 20/4/1964 9/6/1934	
0	

Respuesta: (sistema de penalización: 0 %)

1 ||

Comprobar

Pregunta 2

Sin finalizar

Puntúa como 1,00

Bingo infantil

<http://www.aceptaelreto.com/problem/statement.php?id=452>

Para que los niños que tiene en clase practiquen las restas que acaba de enseñarles, Mavi ha pensado en una versión especial del juego del Bingo. En la versión tradicional, cada jugador recibe un cartón con una serie de números, y se van extrayendo de un bombo bolas con números impresos hasta que alguien asegura que todos los números de su cartón han salido ya.

En la variante que ha pensado Mavi, en cada jugada extraerá dos números en lugar de solo uno. El valor jugado, que los niños tendrán que tachar de sus cartones, es la resta del mayor menos el menor. Tras cada jugada, los dos números serán incorporados de nuevo al bombo, en contra de lo que ocurre en el juego tradicional.

Aunque la idea es interesante, Mavi se enfrenta a un problema. El bingo que va a utilizar lleva en el armario de la clase muchos años y ha pasado por muchas manos... algunas un poco descuidadas que han hecho que se pierdan bolas. De modo que necesita saber la lista de números que pueden "salir" en su particular bingo, para ponerlos en los cartones y que todos tengan la posibilidad de ganar.

Mavi es consciente de que seguramente algunos números tengan más posibilidades de salir que otros, pero no le importa mucho. De hecho más bien lo considera una virtud, porque así podrá crear cartones con números más probables para los niños que restan con dificultad y que tengan también posibilidades de ganar.

Entrada

Cada caso de prueba comienza con un número indicando cuántas bolas quedan aún en el bingo de la clase (al menos 2). A continuación aparece el número de cada una de ellas. Todos los números son valores entre 1 y 2.000 y no hay ninguno repetido.

La entrada termina con un 0 que no debe procesarse.

Salida

Para cada caso de prueba, el programa deberá escribir, por la salida estándar los números que pueden formarse, ordenados de menor a mayor y separados por un espacio. No debe haber espacio tras el último número.

Por ejemplo:

Entrada	Resultado
4	1 2 3 4
1 3 4 5	3 4 7
3	
4 1 8	
0	

Respuesta: (sistema de penalización: 0 %)

1 ||

Comprobar

◀ 05. Interface Set Y Collection

Ir a...

06A. Comparator ▶