



## El lado oscuro de la Ingeniería

Los Caballeros Industriales pertenecientes al olimpo de las Industrias, luchan apoyados en su profundo conocimiento de la humanidad y los seres humanos, para evitar que sus jóvenes aprendices de industrial (algo así como sus padawans) se sumerjan en las tinieblas de la ingeniería y se pasen al bando de Civil (algo así como el lado oscuro).

Para evitar esto, deben identificar a aquellos aprendices que tiene una mayor probabilidad de ser atrapados por este lado oscuro. Analizando los datos de quienes en el tiempo se han pasado al lado oscuro y utilizando esotéricas técnicas de Machine Learning, Deep Learning, Análisis Multivariado, Computación I y II, además del poder de la fuerza que subyace en cada uno de estos grandes sabios, han logrado aislar un gen que se encuentra en la sangre, al cual han bautizado como el gen **“correacoloriano”** en honor al emperador que rige los destinos del lado oscuro.

Los estudios realizados muestran una correlación positiva entre el número exacto de **“correacolorianos”** en la sangre de los aprendices y su tendencia a sumarse al lado oscuro.

En términos generales, aquellos aprendices que tengan un número de **“correacolorianos”** que al ser escrito en un sistema numérico de base 5 posea más de un dígito 4, tienen una alta probabilidad de pasarse al lado oscuro.

Como ejemplo, si un aprendiz tiene 24 **“correacolorianos”** (en base 10) está altamente predispuesto a pasarse al lado oscuro, pues 24 escrito en base 5 es 44, que tiene más de un dígito 4. En cambio un aprendiz con 4444 **“correacolorianos”** (en base 10) no es

propenso a caer en el lado oscuro pues en base 5 la cantidad de “correaclorianos” es 120234, solo aparece un dígito 4.

Los Caballeros Industriales desean identificar rápidamente a los aprendices mas propensos a descarriarse, para poder acompañarlos mas de cerca en este tortuoso viaje de búsqueda de la verdad.

### **Entrada**

La entrada se encuentra en un archivo de texto llamado “aprendices.txt”, en la primera línea aparece un número entero ***N*** que indica la cantidad de casos de prueba. A continuación aparecen ***N*** líneas indicando la cantidad de “correaclorianos” que hay en la sangre de un aprendiz.

### **Salida**

La salida debe quedar registrada en un archivo de texto llamado “correacloriano.txt”, por cada caso de prueba se escribirá una línea conteniendo la palabra **SI** o **NO** dependiendo si el portador de la cantidad de “correaclorianos” posee inclinacion o no por el lado oscuro.

<b>Ejemplo Entrada (“aprendices.txt”)</b>	<b>Ejemplo salida (“correacloriano.txt”)</b>
5 27 24 4 234 4444	NO SI NO SI NO