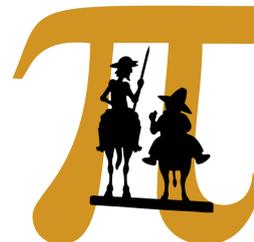


El Pijote

Tiempo máximo: 1,000 s Memoria máxima: 4096 KiB

<http://www.aceptaelreto.com/problem/statement.php?id=435>

¿Se puede encontrar El Quijote entre los decimales del número π ? La pregunta puede parecer extraña, expliquémonos. Ya sabes que los caracteres se pueden codificar con números, por ejemplo utilizando el código ASCII o UTF-8 o cualquier otro. Pues bien, si escribimos el número (bien largo) que consiste en la concatenación de los códigos de cada caracter del texto de El Quijote en ese mismo orden, ¿podríamos encontrar dicho número dentro de la lista de decimales del número π ? Lo mismo podríamos preguntarnos con cualquier otro texto, como el del programa que resuelve este problema, o la concatenación de *todos* los programas que resuelven este problema.



Pues la respuesta es que *no se sabe*. Y dirás tú, “Ya me imaginaba”. Pero el asunto no termina ahí. Los matemáticos han determinado las tres condiciones que debería cumplir la lista de decimales de π para que cualquier texto aparezca en algún lugar de esa lista. La primera es que sea tan grande como queramos. Eso es fácil, π tiene infinitos decimales. La segunda es que los decimales no tengan un patrón que se repita. Eso también es fácil, ya que π es un número *irracional*, que significa justamente eso. La tercera condición pide que la lista de decimales sea un número *normal*, que significa que cualquier número (de 1, 2, 3, . . . cifras) aparezca dentro de la lista de decimales el mismo número de veces (es decir, que no hay preferencia por ningún número). Pues bien, no se sabe si los decimales de π son un número normal o no (hay bastantes indicios de que sí, pero aún no se ha demostrado).

Si estás un poco decepcionado con la conclusión, no te preocupes, sí hay números que cumplen las tres condiciones. Por ejemplo, el número de Champernowne, que es el 0 seguido de los decimales formados concatenando todos los números naturales, 0,1234567891011121314151617. . .

Tranquilo, no te vamos a pedir que demuestres que los decimales de π son un número normal. Por ahora estamos interesados en una propiedad más sencilla: saber si una secuencia de esos decimales es *subnormal*, es decir, que aparecen en ella los dígitos del 0 al 9 el mismo número de veces. ¿Nos ayudas?

Entrada

La entrada está formada por una serie de casos de prueba. Cada caso consiste en una secuencia no vacía de hasta 1.000 dígitos del 0 al 9.

Salida

El programa escribirá una línea por cada caso de prueba. Si la secuencia dada es subnormal se escribirá *subnormal* y, en caso contrario, se escribirá *no subnormal*.

Entrada de ejemplo

```
314159
9876543210
00112233554466779898
```

Salida de ejemplo

```
no subnormal
subnormal
subnormal
```

Autor: Alberto Verdejo.

Revisores: Marco Antonio Gómez Martín y Pedro Pablo Gómez Martín.