

Problema número 259

¿Cuántos números capicúa?

Tiempo máximo: 1,000-2,000 s Memoria máxima: 4096 KiB

<http://www.aceptaelreto.com/problem/statement.php?id=259>

Los *números capicúa* son aquellos que, al ser escritos, resultan ser “simétricos”, pues se leen igual de izquierda a derecha que de derecha a izquierda. Por ejemplo, los números 33, 121, 5.665 o incluso el 0 son capicúa. Por el contrario, no lo son el 47, el 251 o el 9.815.

Debido a su relativa poca frecuencia, los números capicúa son buscados por muchos coleccionistas, entre ellos los de boletos de lotería. Pero, ¿cuántos números capicúa hay? Todos los números de un sólo dígito son capicúa (0, 1, ..., 9), por lo que hay 10. De dos dígitos, los números capicúa son el 11, 22, 33, ..., 99, por lo que hay 9. ¿Y con más dígitos?



Entrada

El programa deberá leer, de la entrada estándar, múltiples casos de prueba, cada uno en una línea.

Un caso de prueba estará compuesto por un único número positivo entre 1 y 100.000. La entrada termina con el número 0, que no debe procesarse.

Salida

Para cada caso de prueba se escribirá en una línea la cantidad de números capicúa distintos que tienen el número de dígitos indicado en el caso de prueba.

Entrada de ejemplo

```
1
2
0
```

Salida de ejemplo

```
10
9
```

Autores: Pedro Pablo Gómez Martín, Marco Antonio Gómez Martín y Patricia Díaz García.

Revisor: Alberto Verdejo.