



Puntos: 12.68 Tiempo límite por caso: 1s Tiempo límite total: 1m0s Memoria límite: 32MiB

## Descripción

Un bit de paridad es un dígito binario que indica si el número de bits con un valor de 1 en un conjunto de bits es par o impar. Los bits de paridad conforman el método de detección de errores más simple. Existen dos variantes de este método:

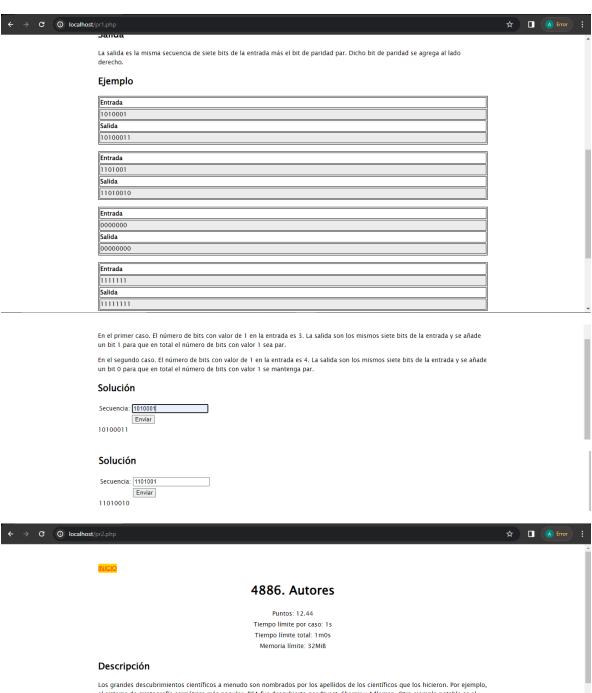
- Bit de paridad par
  Bit de paridad impar.

En el caso de la paridad par, se cuentan el número de unos. Si el total es impar, el bit de paridad se establece en uno y por tanto la suma del total anterior con este bit de paridad, daría par. Si el conteo de bits uno es par, entonces el bit de paridad se deja en 0,

pues ya es par. Escribe un programa que sirva para añadir un bit de paridad par a una secuencia de bits.

La entrada consiste de una sola línea con una secuencia de siete bits 0 o 1.

# Salida



Los grandes descubrimientos científicos a menudo son nombrados por los apellidos de los científicos que los hicieron. Por ejemplo, el sistema de criptografía asimétrica más popular, RSA fue descubierto por Rivest, Shamir y Adleman. Otro ejemplo notable es el algoritmo de Knuth-Morris-Pratt, nombrado por Knuth, Morris y Pratt. La referencia de documentos científicos anteriores funciona mucho y es frecuente que un documento utilice dos convenciones de nomenclatura diferentes: la variación corta (por ejemplo, KMP) utilizando sólo las primeras letras de los autores y la larga variación (por ejemplo, Knuth-Morris-Pratt) Apellidos completos separados por guiones. Encontramos que la mezcla de dos convenciones en un papel es estéticamente desagradable y quisiera que usted escribiera un programa que transformara variaciones largas en cortas

### Entrada

La primera y única línea de entrada contendrá como máximo 100 caracteres, letras mayúsculas y minúsculas del alfabeto inglés y guión. El primer carácter siempre será una letra mayúscula. Los guiones siempre serán seguidos por una letra mayúscula. Todos los demás caracteres serán letras minúsculas.

# Salida

