

## Tarea 1.8

Problemas de **manejo de strings**

Bit de paridad

Autores

Adquisición de letras

# Problemas con **manejo de strings.**

Problemas de manejo de strings tomados de OmegaUp. Usa el menú de arriba para acceder a un problema.

# Tarea 1.8

## Problemas de **manejo de strings**

Bit de paridad

Autores

Adquisición de letras

### Bit de paridad

#### 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.

#### Entrada

1111111

#### Salida

1111111

# Tarea 1.8

## Problemas de **manejo de strings**

Bit de paridad

Autores

Adquisición de letras

### Autores

#### Descripción

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

Knuth–Morris–Pratt

#### Salida

KMP

# Tarea 1.8

## Problemas de **manejo de strings**

Bit de paridad   Autores   Adquisición de letras

### Adquisición de letras

#### Descripción

En el ITAM, a los alumnos que estudian ingeniería les gusta comer letras. A Miguel le encanta la letra "d" y quiere saber cuántas se va a poder comer de un paquete que la escuela proporciona a todos sus alumnos. El paquete que la escuela entrega es una palabra con letras minúsculas del alfabeto.

#### Entrada

abcjdlllld

#### Salida

2