### Reto 2: Grupo P34: Análisis de mercado

En un análisis de mercado, la empresa XYZ quiere conocer, entre sus productos de aseo y sus productos de belleza, cuales se van vendiendo más a lo largo del tiempo. La empresa identifica cada uno de sus productos con una letra mayúscula del alfabeto inglés:

### **ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ**

Y tiene una listado con las letras de los productos de aseo y otro listado con las letras de los productos de belleza. La empresa le entrega la lista de los productos de aseo, la lista de los productos de belleza y un listado con los productos vendidos durante cierto tiempo y usted debe realizar el análisis de mercado de la siguiente Por cada producto en la lista de productos vendidos, clasifíquelo (aseo, belleza, o ninguno), haga la cuenta y verifique, si hasta el momento, se han vendido más productos de aseo, más productos de belleza o igual cantidad de ambos. En caso de que se hayan vendido más productos de aseo agregue una "A" al resultado del análisis, en caso de que se hayan vendido más productos de belleza agregue una "B" al resultado del análisis y en caso de que haya un empate en la cantidad de ventas agregue una "E" al análisis (recuerde que esto es por cada producto de la lista). Al final el resultado de su análisis de mercado debería tener la misma cantidad de elementos (los "A", elementos son "B" "E") aue la lista de productos Ojo, algunos productos pueden ser de aseo y de belleza a la vez.

Α		continuación,		un		ejemplo:
Lista	de	productos	de	aseo	=	"XNO"
Lista	de	productos	de	belleza	=	"UTX"
Lista de pi	roductos vend	didos = "OUXYTU"				

Antes de iniciar el estudio de mercado, el resultado del análisis es una cadena de caracteres vacía y se tiene que se han vendido 0 productos de aseo y 0 productos de belleza, a continuación se describe el proceso de análisis por cada producto y los resultados:

- 1. Según la lista de productos vendidos, el primer producto vendido fue el producto "O" el cual es un producto de aseo (como se puede ver en la lista de productos de aseo). Por lo tanto, luego de procesar este producto se tiene el siguiente resumen de ventas:
  - Productos de aseo vendidos=1
  - Productos de belleza vendidos=0.

Cómo hasta el momento se han vendido más productos de aseo que de belleza se debe agregar al análisis una "A". Por lo tanto, hasta este punto el resultado del análisis seria "A"

- 2. Según la lista de productos vendidos, el segundo producto vendido fue el producto "U" el cual es un producto de belleza (como se puede ver en la lista de productos de belleza). Por lo tanto, luego de procesar este producto se tiene el siguiente resumen de ventas:
  - Productos de aseo vendidos=1
  - Productos de belleza vendidos=1

Cómo hasta el momento se han vendido igual cantidad de productos de aseo y de belleza se debe agregar al análisis una "E". Por lo tanto, hasta este punto el resultado del análisis seria "AE"

- 3. Según la lista de productos vendidos, el tercer producto vendido fue el producto "X" el cual es un producto tanto de aseo como de belleza. Por lo tanto, luego de procesar este producto se tiene el siguiente resumen de ventas:
  - Productos de aseo vendidos=2
  - Productos de belleza vendidos=2

Cómo hasta el momento se han vendido igual cantidad de productos de aseo y de belleza se debe agregar al análisis una "E". Por lo tanto, hasta este punto el resultado del análisis seria "AEE"

- 4. Según la lista de productos vendidos, el cuarto producto vendido fue el producto "Y" el cual no es producto de belleza ni de aseo. Por lo tanto, luego de procesar este producto se tiene el siguiente resumen de ventas:
  - Productos de aseo vendidos=2
  - Productos de belleza vendidos=2

Cómo hasta el momento se han vendido igual cantidad de productos de aseo y de belleza se debe agregar al análisis una "E". Por lo tanto, hasta este punto el resultado del análisis seria "AEEE"

- 5. Según la lista de productos vendidos, el quinto producto vendido fue el producto "T" el cual es un producto de belleza (como se puede ver en la lista de productos de belleza). Por lo tanto, luego de procesar este producto se tiene el siguiente resumen de ventas:
  - Productos de aseo vendidos=2
  - Productos de belleza vendidos=3

Cómo hasta el momento se han vendido más productos de belleza que de aseo se debe agregar al análisis una "B". Por lo tanto, hasta este punto el resultado del análisis seria "AEEEB"

- 6. Por último, según la lista de productos vendidos, el sexto producto vendido fue el producto "U" el cual es un producto de belleza (como se puede ver en la lista de productos de belleza). Por lo tanto, luego de procesar este producto se tiene el siguiente resumen de ventas:
  - Productos de aseo vendidos=2
  - Productos de belleza vendidos=4

Cómo hasta el momento se han vendido más productos de belleza que de aseo se debe agregar al análisis una "B". Por lo tanto, hasta este punto el resultado del análisis seria "AEEEBB"

El resultado del análisis de mercado para este ejemplo sería "AEEEBB"

Realice un programa que reciba la lista de productos de aseo, la lista de productos de belleza y la lista de productos vendidos (todas como cadena de caracteres) y muestre en consola una cadena de caracteres con el resultado del análisis de mercado realizado.

## **Entrada**

En la primera línea una cadena de caracteres que representa la lista de productos de aseo. En la segunda línea una cadena de caracteres que representa la lista de productos de belleza. En la tercera línea una cadena de caracteres que representa lista de los productos vendidos.

# <u>Salida</u>

Una línea con el resultado del análisis de mercado

## **Ejemplos**

Entrada	Salida
PUHTK	EEEBBBBBBBBBBEEEAAEA
FPUGN	
JLMFGMLTIJOFKHUJHMGT	
XNO	AEEEBB
UTX	
OUXYTU	