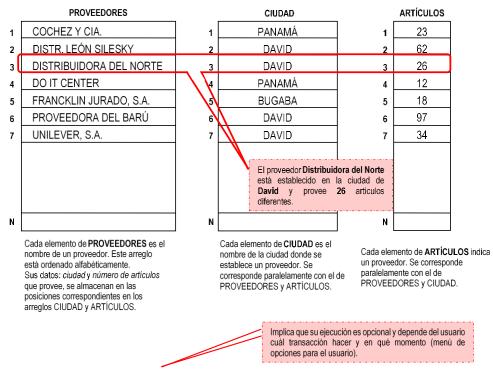


ESTRUCTURAS DE DATOS

ACTUALIZACIÓN DE ARREGLOS PROBLEMAS DE PRÁCTICA

PROBLEMAS DE PRÁCTICA

1. Una compañía almacena la información relacionada con sus proveedores en los siguientes arreglos:



Escriba un algoritmo que <u>pueda llevar a cabo</u> las siguientes transacciones:

- a. Dado el nombre de un proveedor, informar el nombre de la ciudad en que reside y el número de artículos que provee (*Consulta_Proveedor*).
- b. Actualizar el nombre de la ciudad, en caso de que un proveedor cambie de domicilio. los datos serán el nombre del proveedor y el nombre a la ciudad a la cual se mudó (*Modificar_Ciudad*).
- c. Actualizar el número de artículos, manejados por un proveedor para el caso de que este aumente o disminuya. Los datos serán el nombre del proveedor y la cantidad en la que aumenta (+) o disminuye (-) el total de artículos que provee (*Modificar_Artículos*).
- d. La compañía incorpora a un nuevo proveedor. Actualizar los arreglos sin alterar el orden de proveedores. Los datos serán el nombre del proveedor, el nombre de la ciudad y el total de artículos que provee (*Insertar_Proveedor*).
- e. La compañía da de baja a un proveedor. Actualizar los arreglos. El dato será el nombre del proveedor (*Eliminar_Proveedor*).

2. Multiplicación de matrices.

Sean los arreglos bidimensionales A(MxP) y B(PxN)

Donde: $1 \le M \le 10$,

 $1 \le N \le 10$,

 $1 \le P \le 5$,

a_{ij} y b_{ij} son reales.

Escriba un programa que calcule C(MxN) = A(MxP) * B(PxN)

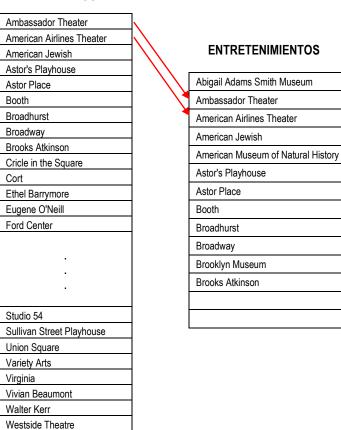
Recuerde: se puede calcular el producto de dos matrices cuando el número de columnas de la primera es igual al número de filas de la segunda (en este caso P=P). Así, las dimensiones de la matriz resultante están dadas por el número de filas de la primera matriz y el número de columnas de la segunda (MxN).

3. Se tienen dos arreglos: TEATROS y MUSEOS. El primero almacena los nombres de todos los teatros de la ciudad de New York. Está ordenado alfabéticamente de manera ascendente y posee N elementos. El segundo arreglo guarda los nombres de todos los museos de la ciudad. Está ordenado alfabéticamente de manera descendente y posee K elementos.

Escriba un algoritmo que mezcle estos arreglos formando un tercero, ENTRETENIMIENTOS, de longitud (N + K) que quede ordenado alfabéticamente de manera ascendente.

TEATROS

Winter Garden



Whitne	ey Museum of American Art
The M	organ Library & Museum
The Fr	rick Collection and Frick Art Reference Library
The C	loisters
Studio	Museum in Harlem
Statue	of Liberty
South	Street Seaport Museum
Salma	gundi Art Club
Queer	ns County Farm Museum
Nichol	as Roerich Museum
New Y	ork Transit Museum
New Y	ork Hall of Science
Nation	al Museum of the American Indian
Museu	um of the City of New York
Museu	um of Television and Radio
Museu	um of Modern Art
Museu	ım Mile Festival
Museo	de Cera Madam Tussauds
Metrop	politan Museum of Art
Intrepi	d Sea Air Space Museum
Histori	c Richmond Town
Gugge	enheim Museum
Ellis Is	land Museum of Immigration
El Mus	seo del Barrio
Coope	er-Hewitt National Design Museum
Childre	en's Museum of Manhattan
Brookl	yn Museum
Americ	can Museum of Natural History
Abigai	I Adams Smith Museum

MUSEOS