



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE INGENIERÍA (UNIDAD MEXICALI)**

Formatos para prácticas de laboratorio

CARRERA	PLAN DE ESTUDIO	CLAVE DE ASIGNATURA	NOMBRE DE LA ASIGNATURA
IC	2009-2	12121	METODOLOGIA DE LA PROGRAMACION

PRÁCTICA No.	LABORATORIO DE	COMPUTACION	DURACIÓN (HORAS)
12	NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Arreglos paralelos	2

1. INTRODUCCIÓN

Cuando hablamos de arreglos paralelos , es porque la vamos a tener 2 o mas arreglos en los cuales los datos se corresponden en forma paralela.

2. OBJETIVO (COMPETENCIA)

Elaborar algoritmos y diagramas de flujo, aplicando arreglos paralelos, de acuerdo a la explicación dada por el maestro, de forma lógica y sagaz.

3. FUNDAMENTO

Recordemos el concepto de arreglo, es un grupo de datos ordenados, homogéneos y finitos. Si hablamos de arreglos unidimensionales como su nombre lo indica son los que tienen una sola dimensión (vectores), ahora si nos estamos refiriendo a arreglos paralelos, estamos hablando de un grupo de arreglos unidimensionales, los cuales tienen la misma cantidad de elementos, los cuales se corresponden entre ellos en forma paralela como lo podemos ver en el siguiente ejemplo:

Suponga que se tienen que guardar los datos mostrados en la tabla para un grupo de empleados,

Formuló Ing. Eva Herrera Ramírez	Revisó M.C Gloria E. Chávez Valenzuela	Aprobó	Autorizó M.C. Miguel Ángel Martínez Romero
Nombre y Firma del Maestro	Nombre y Firma del Responsable de Programa Educativo	Nombre y Firma de Gestión de Calidad	Nombre y Firma del Director de la Facultad

Código: GC-N4-017
Revisión: 2



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE INGENIERÍA (UNIDAD MEXICALI)
DOCUMENTO DEL SISTEMA DE CALIDAD**

Formatos para prácticas de laboratorio

	No. De empleado	Nombre	Sueldo
0	123	Juan	5000
1	124	Alma	4300
2	125	Ernesto	4000
3	126	Elvira	5200

En este caso se utilizaran 3 vectores, en los cuales como ya sabemos los datos empiezan a guardarse a partir de la posición 0 del vector, como podemos ver queremos hacer referencia al no. De Empleado 124, el cual está guardado en la posición 1, si nos vamos al nombre este también está en la posición 1, al igual que el sueldo.

Ejemplo de un algoritmo para llenar 2 vectores paralelos de 10 elementos y mostrar su contenido.

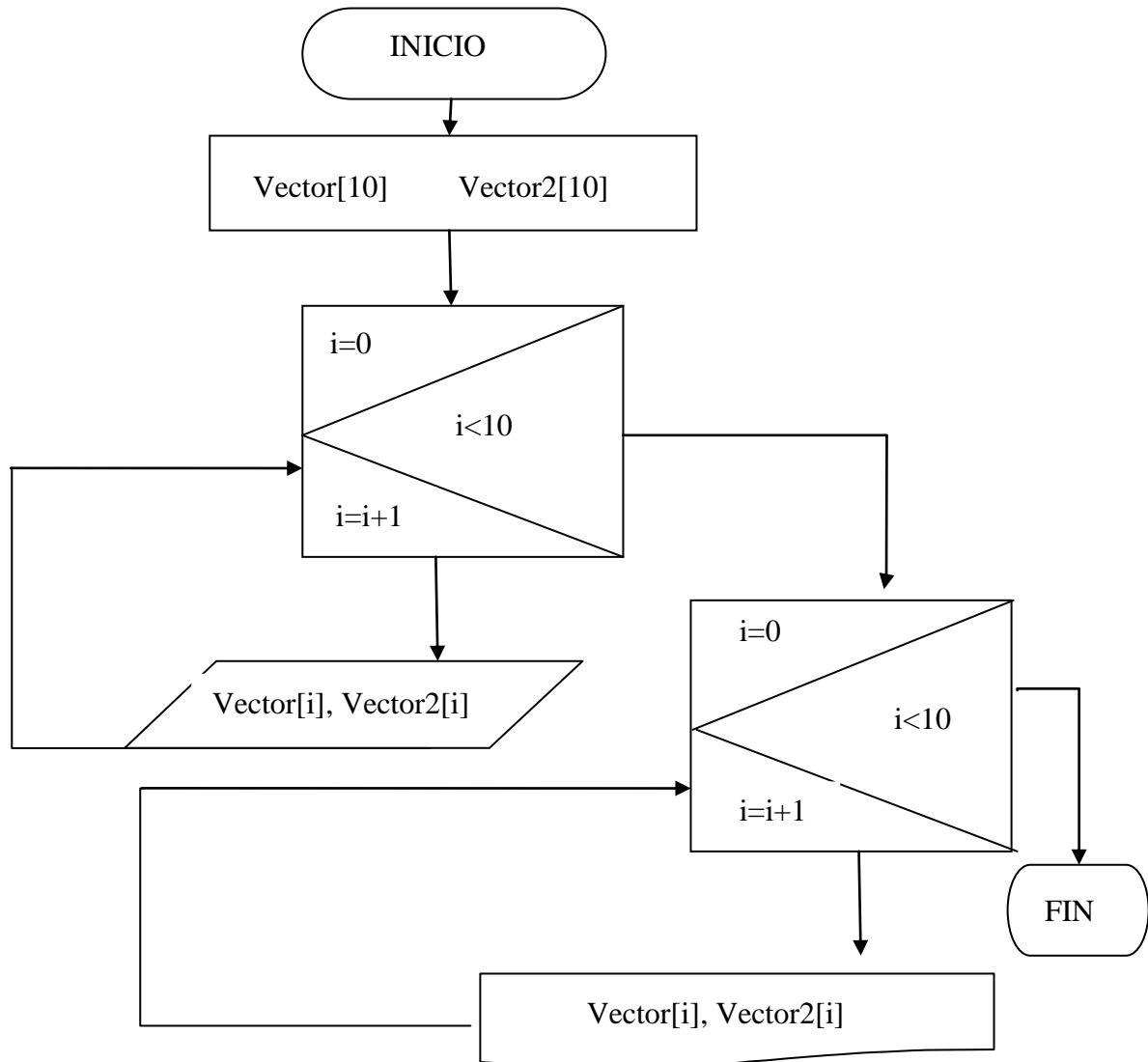
1. Inicio
2. Repetir desde $i=0$ hasta 9
 - 2.1. Capturar el valor en vector[i]
 - 2.2. Capturar el valor en vector2[i]
3. Fin del ciclo del paso 2
4. Repetir desde $i=0$ hasta 9
 - 4.1. Mostrar el contenido de vector[i]
 - 4.2. Mostrar el contenido de vector2[i]
5. Fin del ciclo del paso 5
6. Terminar



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
 FACULTAD DE INGENIERÍA (UNIDAD MEXICALI)
 DOCUMENTO DEL SISTEMA DE CALIDAD

Formatos para prácticas de laboratorio

Diagrama de flujo de algoritmo anterior.





**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE INGENIERÍA (UNIDAD MEXICALI)
DOCUMENTO DEL SISTEMA DE CALIDAD**

Formatos para prácticas de laboratorio

4. PROCEDIMIENTO (DESCRIPCIÓN)

A)	EQUIPO NECESARIO	MATERIAL DE APOYO
----	------------------	-------------------

B) DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

Escriba un programa para llevar el registro de los estados de la republica mexicana, presentando un menú de opciones que realice lo que se pide enseguida:

- a) Capturar nombre del estado, capital, cantidad de municipios y población.
- b) Desplegar en pantalla los datos que fueron leídos.
- c) Desplegar los datos del estado con mayor cantidad de municipios y el de menor cantidad de municipios
- d) Desplegar los datos del estado con mayor número de habitantes y el de menor cantidad de habitantes
- e) Terminar.

Hacer el programa para un máximo de 33 estados.

C) CÁLCULOS Y REPORTE

Deberás entregar de forma impresa las respuestas a los ejercicios planteados.

5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Se espera que el alumno comprenda algunos conceptos fundamentales de la POO.

6. ANEXOS

7. REFERENCIAS