

ESTRUCTURAS DE DATOS y ALGORITMOS

ARREGLOS BIDIMENSIONALES

EJERCICIOS PROPUESTOS

1. En un curso, que no es Estructuras de Datos, se tiene 3 secciones en el turno mañana y 3 secciones en el turno noche. La cantidad de alumnos matriculados en cada sección se muestra en la siguiente tabla:

	La Molina	San Isidro	Miraflores
Mañana	16	24	20
Noche	24	30	26

Elabora una aplicación que permita almacenar, en una Matriz, la cantidad de alumnos matriculados en cada sección; luego que muestre el contenido de la Matriz.

2. Elabora una aplicación que permita almacenar, en una Matriz, la cantidad de alumnos matriculados en cada sección; luego que muestre el contenido de la Matriz. Utiliza la forma abreviada.

Además, realiza las siguientes operaciones:

- a) Cuenta y muestra la cantidad de matriculados por turno.
- b) Cuenta y muestra la cantidad de matriculados por local.

3. Elabora una aplicación que permita almacenar, en una Matriz, las notas de 10 alumnos. De cada alumno se tiene 3 notas (promedio de prácticas, promedio de tareas y examen final); luego que muestre el contenido de la Matriz. Las notas serán generadas en forma aleatoria.

Además, realiza las siguientes operaciones:

- a) Calcula y muestra el promedio final de cada alumno.
- b) Cuenta y muestra la cantidad de aprobados en el examen final.

4. Se tiene la siguiente tabla:

4	9	2
3	5	7
8	6	1

Elabora una aplicación que permita almacenar los números en una Matriz; luego que muestre el contenido de la misma. Realiza además las siguientes operaciones:

Además, realiza las siguientes operaciones:

- a) Calcula y muestra la suma de la diagonal principal.
- b) Calcula y muestra la suma de la diagonal secundaria.