**GUIA DE ESTUDIO**

**MATERIA:** Algorítmica

**CURSO:** Segundo

**FECHA:** 27/07/2021

**PROFESOR:** Ing. Héctor Ramón Vera Núñez

**TEMA**

- Intensificación Array Unidimensional

- Arrays Bidimensionales - Matrices

**ACTIVIDADES**

**Utilizando el material de estudio sugerido por el docente completa las siguientes actividades.**

**I. Conceptualiza Array Bidimensional (Matriz).**

Consiste en un vector de vectores y es, por lo tanto, un conjunto de elementos del mismo tipo en el que el orden de los componentes es significativo y en el que necesitan especificarse dos subíndices para poder identificar cada elemento de la matriz.

**II. Explica la definición de una matriz ¿Cómo se hace? ¿Qué parámetros necesita?.**

Para definir una matriz se debe especificar la cantidad de filas y la cantidad de columnas. Se necesitan dos parámetros o subíndices, uno que sirve para especificar la cantidad de filas o ‘i’ y otro para especificar la cantidad de columnas o ‘j’.

**III. Ejemplifica el ciclo de carga e impresión de una matriz.**

A= [10] [10];

//Carga

For (i = 1; i <= 10; i ++ )

For (j = 1; j <= 10; j ++)

Ingresar Num [i] [j]

Fin\_para

Fin\_para

//Impresión

For (i = 1; i <= 10; i ++ )

For (j = 1; j <= 10; j ++)

Imprimir Num [i] [j]

Fin\_para

Fin\_para

**IV. Escribe ejemplos y explica la condición para tener los tipos de matrices indicados:**

1) Matriz cuadrada

Condiciones:

Debe tener la misma cantidad de filas que de columnas, es decir: (i =j).

2) Matriz con diagonal principal

Condiciones:

Los elementos que no se encuentran en la diagonal principal son iguales a cero.

3) Matriz con diagonal secundaria

Condiciones:

Los elementos que no se encuentran en la diagonal secundaria son iguales a cero o nulos

**V. Resuelve los ejercicios propuestos en la plataforma Moodle**