**Pre-Reporte**

1. Investigar sintaxis y ejemplo de vectores.

Los arrays, arreglos o vectores forman parte de la amplia variedad de estructuras de datos que nos ofrece C++, siendo además una de las principales y más útiles estructuras que podremos tener como herramienta de programación.

Sintaxis: *tipo\_de\_dato nombre\_del\_vector[tamanio];*

Ejemplo de vectores con diferentes tipos de variables:

*int my\_vector1[10];*

*float my\_vector2[25];*

*string my\_vector3[500];*

*bool my\_vector4[1000];*

*char my\_vector5[2];*

1. Investigar sintaxis y ejemplo de matrices.

Las matrices con los vectores van de la mano pues su sintaxis es la misma, aunque por otro lado también se puede crear matrices con datos iniciales.

La sintaxis es la siguiente:

*tipo\_de\_dato nombre\_del\_vector[N]={1,2,…,N};*

Ejemplos de este son:

*int myMatriz1[2][2] = {{1,2},{1,1}}; //Matriz con 4 elementos*

*int fila1Casilla1 = myMatriz[1][1]; //Para acceder a la casilla 1,1 se usan dichos indices*

*int primerNumero = myMatriz[0][0]; //La primer casilla siempre será la de la fila 0 columna 0*

1. Investigar operaciones que se pueden hacer con matrices.

En C, se pueden realizar las operaciones con matrices que conocemos, desde sacar sumar hasta sacar la determinante, sin embargo no existe un comando en específico que lo haga ingresando solo la matriz, pero si es posible manejar estas operaciones como suma, resta y multiplicación, y de esta forma sacar la determinante o lo que se pida.