

**Matemáticas Aplicadas Y Ciencias de la Computación / MACC**  
**Entrega 1 Proyecto Algoritmos y Estructuras de Datos**

**Presentado por:**

Juanita Gómez  
Santiago López  
Oscar Velasco

**Presentado a:**

José Julián Jiménez Rincón

**Link del Repositorio de GitHub:**

<https://github.com/juanis2112/ProyectoAlgoritmos>

**Objetivos Alcanzados:**

1. Implementar la clase Cvector de acuerdo a sus características como objeto matemático incluyendo:
  - Constructores y destructor
  - Sobrecarga de los operadores =, [], >, <, ==, !=, >=, <=, +, -, \*, / y ^.
  - Métodos propios de los vectores como objetos matemáticos: producto punto, producto cruz, norma, normalización.
  - Métodos propios de los vectores: push, erase, insert, clear, empty y size.

**Retos enfrentados:**

1. Implementación de métodos del vector utilizando templates
2. Sobrecarga de operadores como “amigos” de la clase Cvector utilizando templates

**Objetivos por Alcanzar próxima semana:**

1. Sobrecarga de los operadores << y >> para la clase Cvector.
2. Definición de la función checkrep() de acuerdo a las características del objeto Cvector.
3. Implementación de las funciones angle y Project para la clase Cvector
4. Implementación de la clase matriz de acuerdo a sus características como objeto matemático con algunos de sus métodos respectivos tales como:
  - Sobrecarga de operadores
  - Suma
  - Resta
  - Multiplicación
  - Potenciación
  - Determinante
  - Inversa
  - Valores Propios
  - Valores Singulares