



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ  
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES  
DEPARTAMENTO DE COMPUTACIÓN Y SIMULACIÓN DE SISTEMAS  
LABORATORIO N°4  
Operaciones en arreglos



---

**Nombre de la Asignatura:** Estructura de Datos I  
**Módulo 1:** Estructura de Datos Primitivas y Simples  
**Docente:** Crispina Ramos S.  
**Fecha:** 14 de mayo de 2019

---

**Objetivo:** Programar los algoritmos de búsqueda, inserción, eliminación y reemplazo en arreglos.

**Recursos:** Computador, Algoritmos de operaciones con arreglos, compilador C, C++

**Enunciado:** Desarrolle un programa que dado un arreglo unidimensional, realice lo siguiente:

- Inserción de un elemento X si no se encuentra en el arreglo,
- Eliminación de un elemento X en el arreglo, si se encuentra en el arreglo
- Reemplazo de un elemento que se encuentra en el arreglo, siempre y cuando no sea ni el primer ni último elemento del arreglo.
- Ordenación del arreglo (ascendente o descendente). Mostrar el arreglo antes de ordenarlo y después de ordenarlo

El tamaño del arreglo lo determina el programador.

Presente un menú de opciones y haga todas las validaciones necesarias mostrando los mensajes correspondientes.

Muestre el contenido del arreglo después de cada operación.