



# **Universidad Autónoma de Baja California**

## **Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño**



Ingeniero en Computación

**Asignatura:**

Programación Estructurada

**Actividad 5:**

**Brayan Arturo Rocha Meneses**

**Ensenada Baja California 28 de Febrero  
del 2024**

# Introducción

El lenguaje de programación C++ es un lenguaje de programación de propósito general que ofrece una eficiente y flexible manipulación de la memoria. Este reporte se enfoca en dos conceptos fundamentales de C++: las estructuras de control repetitivas y las funciones.

## Competencia

Al final de este reporte, el lector debería ser capaz de entender y aplicar las estructuras de control repetitivas y las funciones en C++, y cómo estas pueden ser utilizadas para crear programas más eficientes y organizados.

# Fundamentos

Las estructuras de control repetitivas, también conocidas como bucles o loops, son usadas para repetir un bloque de código múltiples veces. C++ proporciona varias estructuras de control repetitivas, incluyendo `for`, `while`, y `do-while`.

Las funciones son bloques de código que realizan una tarea específica. Pueden tomar parámetros y retornar un valor. Las funciones ayudan a mantener el código organizado, facilitan la reutilización de código y pueden hacer que el código sea más fácil de leer.

Las estructuras de control repetitivas y las funciones son fundamentales en la programación en C++. Permiten al programador controlar el flujo del programa y organizar el código de manera eficiente.

## ACTIVIDAD 5

**REALIZA LOS SIGUIENTES EJERCICIOS EN C SUBIR UN PROGRAMA QUE LLAME LOS 4 EJERCICIOS**

- 1.-** Función en C que pida al usuario el valor de n, y desplegar todos los números enteros positivos menores de n en orden descendente.
- 2.-** Función en "C" que genere 40 números aleatorios entre el 0 y 200, desplegar los números y la leyenda de cada número si es par o impar , la cantidad de los números pares e impares así como la suma de los números pares o impares.
- 3.-** Función en "C" que genere N (35) cantidad de números (100 -200), desplegar al final el número mayor y el número menor.
- 4.-** Función en "C" que despliegue la tabla de multiplicar de un número dado (número entre el 1 y 20).

Tabla del 5

$$5 * 1 = 5$$

$$5 * 2 = 10$$

.

.

.

$$5 * 10 = 50$$

# Conclusiones

Las estructuras de control repetitivas y las funciones son herramientas poderosas en C++. Al entender y utilizar estos conceptos, los programadores pueden escribir código que es más eficiente, organizado y legible. Estos conceptos son fundamentales para cualquier persona que desee programar