



# Universidad Autónoma de Baja California

## Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

### Ingeniero en computación

### Ingeniero en Software y tecnologías emergentes

**Materia:** Programación Estructurada / Clave 36276

**Alumno:** Eliel Alfonso Ontiveros Ojeda

**Matrícula:** 368746

**Maestro:** Pedro Núñez Yépiz

**Actividad No. :** 13

**Tema - Unidad :** ARCHIVOS DE TEXTO Y BINARIOS

**Ensenada Baja California a 31 de octubre del 2023**



# Universidad Autónoma de Baja California

## Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

### 1. INTRODUCCIÓN

En el ámbito de la programación, el desarrollo de sistemas que gestionan información es esencial para diversas aplicaciones. En este contexto, la creación y manipulación de registros de datos constituye una tarea común. El presente proyecto se centra en el diseño y desarrollo de un sistema de gestión de información, implementado en el lenguaje de programación C. El sistema incluye funcionalidades como la generación automática de registros, la edición y eliminación lógica de registros, así como la capacidad de búsqueda, ordenamiento e impresión de los datos almacenados.

### 2. COMPETENCIA

1. El desarrollo de sistemas de gestión de información es fundamental en la formación de profesionales de la programación, ya que proporciona experiencia práctica en el manejo eficiente de datos. La competencia radica en diseñar un sistema que sea capaz de gestionar grandes cantidades de información de manera estructurada y efectiva, garantizando la integridad y la accesibilidad de los datos.

### 3. FUNDAMENTOS

1. La implementación se basa en el lenguaje de programación C, conocido por su eficiencia y capacidad para manipular directamente la memoria. Se utilizan estructuras de datos, como arreglos y estructuras, para organizar y almacenar la información. El sistema se apoya en principios de modularidad, encapsulando funciones específicas en archivos de encabezado para facilitar el mantenimiento y la expansión del código.



#### 4. PROCEDIMIENTO

### ACTIVIDAD 13

REALICE EL SIGUIENTE PROGRAMA QUE CONTenga UN MENÚ.

#### **MENÚ**

- 1.- AGREGAR (AUTOM 100 REGISTROS)
- 2.- EDITAR REGISTRO
- 3.- ELIMINAR REGISTRO (lógico)
- 4.- BUSCAR
- 5.- ORDENAR
- 6- IMPRIMIR
- 7.- GENERAR ARCHIVO TEXTO
- 8.- VER ARCHIVO TEXTO
- 9.- CREAR ARCH BINARIO
- 10.- CARGAR ARCH BINARIO
- 11.- MOSTRAR ELIMINADOS
- 0.- SALIR

UTILIZAR UN ARREGLO DE 5000 REGISTROS

SE DEBERÁ UTILIZAR ESTRUCTURAS CON LOS DATOS BÁSICOS DE UN EMPLEADO

**preguntar nombre de archivo binario o de archivo texto**

---



# Universidad Autónoma de Baja California

## Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

### 5. RESULTADOS

1. Se logró implementar un sistema funcional que permite la generación automática de registros, la edición y eliminación lógica de los mismos, así como operaciones de búsqueda, ordenamiento e impresión. Sin embargo, se identificaron problemas en la función de búsqueda que afectaban la correcta recuperación de los registros. Se realizaron ajustes para corregir estos problemas y mejorar la funcionalidad general del sistema.

### 6. CONCLUSIONES

El desarrollo de este sistema de gestión de información en C ha proporcionado una valiosa experiencia en el diseño y la implementación de programas que manejan datos de manera eficiente. La identificación y corrección de problemas durante el proceso resalta la importancia de la depuración y prueba exhaustiva en el desarrollo de software. Este proyecto sienta las bases para comprender y aplicar conceptos clave en la programación de sistemas de información, contribuyendo así al crecimiento y conocimiento del programador.



### 7. REFERENCIAS

#### **Diseño de algoritmos y su codificación en lenguaje C**

Corona, M.A. y Ancona, M.A. (2011)..

España: McGraw-Hill.

ISBN: 9786071505712

#### **Programación estructurada a fondo: implementación de algoritmos en C**

:Pearson Educación.Sznajdleder, P. A. (2017)..

Buenos Aires,Argentina: Alfaomega

#### **Como programar en C/C++**

H.M. Deitel/ P.J. Deitel

Segunda edición

Editorial: Prentice Hall.

ISBN:9688804711

#### **Programación en C.Metodología, estructura de datos y objetos**

Joyanes, L. y Zahonero, I. (2001)..

España:McGraw-Hill.

ISBN: 8448130138