

**Universidad Autónoma de Baja California**  
**Facultad de Ingeniería**  
**Tecnologías de Programación - Práctica #8**

---

**OBJETIVO**

Repasar los conceptos básicos de Archivos de acceso secuencial y directo a través del desarrollo de una aplicación que involucre el uso de estos conceptos.

**EJERCICIO 1**

La Facultad de Ingeniería de la UABC, requiere un programa en 'C' para el control, registro y envío de cartas a maestros y alumnos de esta facultad, por tal motivo requiere de los alumnos de la materia de Tecnologías de Programación para la elaboración de un programa que permita el registro de los siguientes datos para cada uno de los maestros y alumnos adscritos a esta Facultad.

- Número de Empleado o matrícula
- Nombre
- Dirección
- Código postal
- Ciudad
- Estado

El programa deberá ofrecer un menú de opciones, el cual permitirá realizar las acciones que a continuación se describen:

1. Altas
  - a. Maestros y Alumnos
  - b. Plantillas de cartas
2. Modificación de Maestros y Alumnos
3. Bajas
  - a. Maestros y Alumnos
  - b. Plantillas
4. Generar Cartas
  - a. Individual
  - b. Grupal
5. Salir

**Altas a Maestros y Alumnos:** Esta opción permitirá dar de alta la información de cada uno de los maestros y alumnos adscritos a la UABC. Para cada uno de ellos se tendrá su Número de identificación que puede ser 1, 2, 3, etc., y que no podrá duplicarse, además Nombre, Dirección, Código Postal, Ciudad y Estado.

**Altas a Plantillas de Cartas:** Esta opción permitirá dar de alta el contenido de las cartas que desean tenerse como plantillas y que serán utilizadas para enviar a los maestros y alumnos de la Facultas. La información de cada carta se almacenará en un archivo de texto de acceso secuencial con un nombre representativo como CartaNavideña, CartaCumpleaños, etc.

Cuando se generen este tipo de archivos, se deberá verificar la previa existencia del mismo, de forma que, si ya existe se podrá seguir agregando información o sobrescribir, será decisión del usuario, en caso contrario, si no existe, solo se creará con la información que se lea.

---

**Universidad Autónoma de Baja California**  
**Facultad de Ingeniería**  
**Tecnologías de Programación - Práctica #8**

---

**Modificación de Maestros y Alumnos:** Esta opción nos permitirá modificar cualquier información de un maestro o un alumno que previamente haya sido dado de alta, se tendrá que verificar la previa existencia del mismo, esto es, no se puede realizar una modificación de un persona que no exista. El número de identificación no podrá ser modificado.

**Bajas de Maestros y Alumnos:** Esta opción nos permitirá realizar la baja física de algún maestro o alumnos que ya no forme parte de la Facultad de Ingeniería, verificando la previa existencia del mismo, esto es, NO se podrá dar de baja a una persona que no exista o que no esté dado de alta.

**Bajas de Plantilla:** Esta opción nos permitirá realizar la baja o eliminación de alguna de las plantillas que existan. Se deberá verificar la previa existencia del archivo a eliminar y en caso de no existir enviar un mensaje notificándolo.

**Generar Cartas Individual:** Esta opción nos permitirá generar una carta personalizada. Se deberá pedir el número de maestro o alumno para el cual se generará la carta, una vez que se haya verificado la existencia se pedirá el nombre de la plantilla a utilizar para generar la carta, se verificará su existencia y se mostrará en pantalla.

**Generar Cartas Grupal:** Esta opción nos permitirá generar un conjunto de cartas personalizada para cada uno de los maestros y alumnos que se encuentren dados de alta. Se deberá pedir el nombre del archivo correspondiente a la plantilla que se quiere utilizar, una vez que se haya verificado la existencia se generarán las cartas y se mostrarán en pantalla poniendo una pausa en cada una de ellas para poder ser visualizadas en la pantalla.