



Universidad Autónoma de Nuevo León  
**Facultad de Ciencias Fisico Matemáticas**



**Laboratorio de Programacion Orientada a Objetos**  
**Practica 11:**  
**Manual de Usuario**

Luis Enrique Matta Gonzalez  
Grupo 031

2114428

## Introduccion:

El programa es una aplicacion de escritorio para administrar un registro de estudiantes identificado por matricula. La interfaz muestra dos logos de la universidad y una tabla editable con los datos.

## Uso del programa:

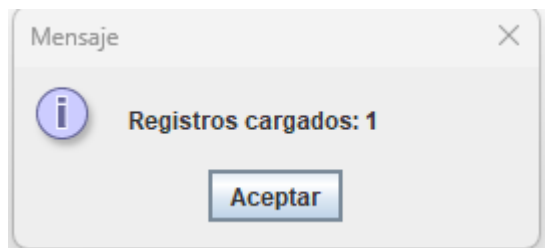
Al abrir el programa, aparece la interfaz principal



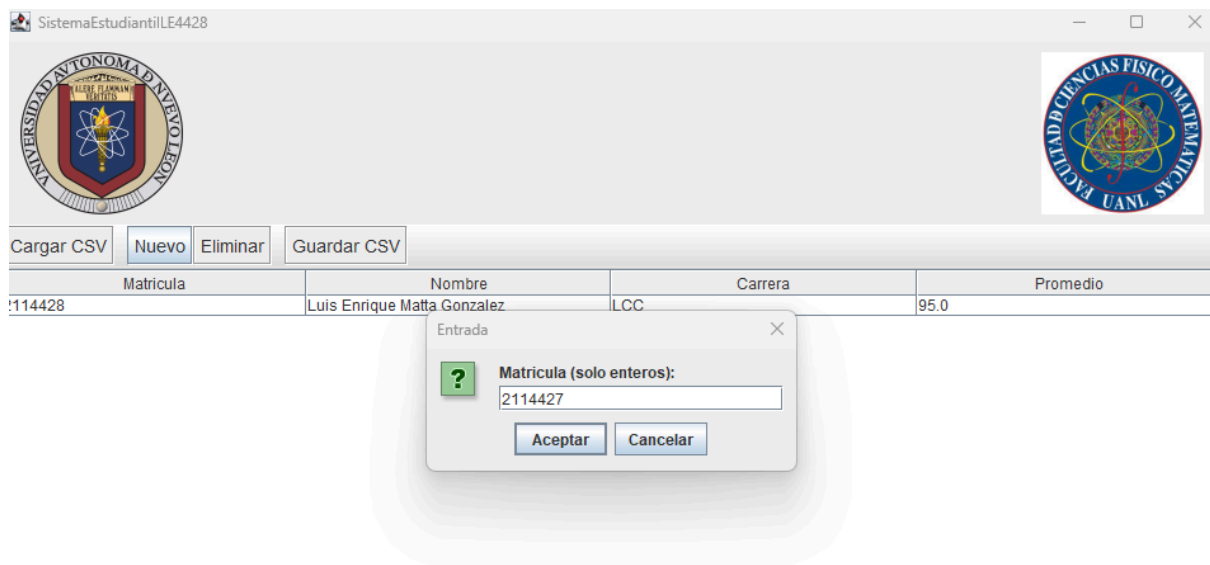
Los botones disponibles son:

- **Cargar CSV:** Carga los registros de el archivo estudiantes.csv, si no existe se crea al guardar, se cargan los registros del archivo automaticamente al abrir el programa
- **Nuevo:** Crea un nuevo registro de estudiante introduciendo una matricula que solamente contenga numeros enteros y con una longitud de maximo 18 caracteres
- **Eliminar:** Elimina el registro seleccionado
- **Guardar CSV:** Guarda los cambios hechos al archivo estudiantes.csv
- **Campos de los registros:** Al hacer doble click en cada campo presente en los registros, se podran cambiar los datos de el estudiante seleccionado excepto la matricula. estos cambios se guardaran al presionar Guardar CSV (Si se intenta poner un numero entero en el campo de Promedio este se volvera flotante, si se intenta introducir un caracter no numerico el programa no dejara guardarlo y no se podra seleccionar otro campo hasta introducir un numero correctamente)



**Cargar CSV:** El mensaje muestra el numero de registros cargados de el archivo estudiantes.csv



**Nuevo:** Se debe introducir la matricula a registrar, que debe ser entre 1 y 18 caracteres numericos





SistemaEstudiantilLE4428

Matricula	Nombre	Carrera	Promedio
2114428	Luis Enrique Matta Gonzalez	LCC	95.0
2114427	Nombre	Carrera	0.0


**Eliminar:** Se selecciona el registro a eliminar y se presiona el boton para borrarlo de la lista, si se guardo el csv antes de eliminar se puede recuperar cargandolo

SistemaEstudiantilLE4428

Matricula	Nombre	Carrera	Promedio
2114428	Luis Enrique Matta Gonzalez	LCC	95.0
2114427	Nombre	Carrera	0.0

SistemaEstudiantiLE4428






Cargar CSV Nuevo Eliminar Guardar CSV

Matricula	Nombre	Carrera	Promedio
2114428	Luis Enrique Matta Gonzalez	LCC	95.0

**Guardar CSV:** Guarda los datos presentes en pantalla, sobrescribiendo los anteriormente guardados

SistemaEstudiantiLE4428

Cargar CSV Nuevo Eliminar Guardar CSV

Matricula	Nombre	Carrera	Promedio
2114428	Luis Enrique Matta Gonzalez	LCC	95.0

Mensaje

Guardado: C:\Users\Luis\Documents\proyectoslaboop\Practica11\build\classes\practica11\resources\estudiantes.csv

Aceptar

**Campos de los registros:** Al seleccionar cualquier campo (excepto el de Matricula) y dar click dos veces se puede modificar el contenido, este contenido tambien requiere que se guarde al archivo csv para conservarse

Cargar CSV	Nuevo	Eliminar	Guardar CSV
Matricula	Nombre	Carrera	Promedio
2114428	Luis Enrique Matta Gonzalez	LCC	95.0

Matricula	Nombre	Carrera	Promedio
2114428	Luis Enrique Matta Gonzalez	LCC	95.0

Cargar CSV	Nuevo	Eliminar	Guardar CSV
Matricula	Nombre	Carrera	Promedio
2114428	Luis Enrique Matta Gonzalez	LCC	100.0

Cargar CSV	Nuevo	Eliminar	Guardar CSV
Matricula	Nombre	Carrera	Promedio
2114428	Luis Enrique Matta Gonzalez	LCC	100.0