

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
INGENIERÍA EN CIENCIAS Y SISTEMAS
LENGUAJES FORMALES Y DE PROGRAMACIÓN 2
SECCIÓN A+



NOMBRE: LUDWING ALEXANDER LÓPEZ ORTIZ
CARNÉ: 201907608
CUI :3005455760101

MANUAL DE USUARIO

Para la práctica se planteó un programa que sea capaz de poder llevar a cabo operaciones lógicas para un sistema de registros por medio de un documento el cual se puede cargar dentro del sistema. Como parte de esto se pueden realizar distintas acciones dentro del programa haciéndolo amigable para el cliente y este pueda realizar las tareas de una manera fácil e intuitiva, sin presentar algún problema en el método de aprendizaje del mismo.

El programa esta destinado a la manipulación de un documento csv con el cual podemos cargar dentro del sistema un registro acerca de los cursos que lleva un estudiante dentro de un formato para que pueda manipular su información y esta pueda ser presentada de una manera amigable.

El programa puede manejar de manera muy fácil archivos csv o lpf con un formato específico. Se encuentra destinado a todo aquel personal que maneja los datos masivos de los estudiantes de un centro universitario, colegiado o escuela. Para poder manipular el programa es necesario un conocimiento básico en computación y manipulación del entorno, tener el conocimiento de archivos y la manipulación que se le pueden dar a estos.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

El programa fue diseñado por medio del lenguaje de programación Python y las herramientas que este puede llevar, haciéndolo fácil de utilizar en un sistema operativo capaz de poder manejar este tipo de lenguaje de programación.

Se maneja principalmente con el módulo Tkinter, perteneciente a python, un entorno fácil y amigable con el usuario, haciendo esto un entorno amigable para que el usuario final pueda manipularlo de una manera sencilla y pueda llevar a cabo las tareas que este desea realizar dentro del programa.

Las ventanas de presentación cuentan con el entorno del sistema operativo en el que se encuentra instalado, para ello puede revisar o consultar las características que le presentan el sistema operativo para conocer más acerca de este.

El método de carga de archivos con el que cuenta el programa es un sencillo buscador de archivos tradicional, con el que puede ubicar la ruta del destino en el que se encuentra el archivo y poder seleccionarlo para poder manipular los datos que ahí se encuentran.

REQUERIMIENTOS Y FUNCIONALIDADES

REQUERIMIENTOS:

Para poder utilizar el software de control de cursos, es necesario contar con las siguientes características mínimas dentro de un dispositivo para poder tener un correcto funcionamiento:

Requisitos del sistema

- Sistema operativo:
 - Windows 8, 8.5, 10 u 11
 - Mac Os 10.9.5, 10.10.5 o 10.11.6
 - Ubuntu 14.04, 16.04 o 18.04
- 4gb RAM
- Procesador de 1 gigahercio (GHz), o procesador o SoC más rápido
- Espacio de 5gb en el disco duro.

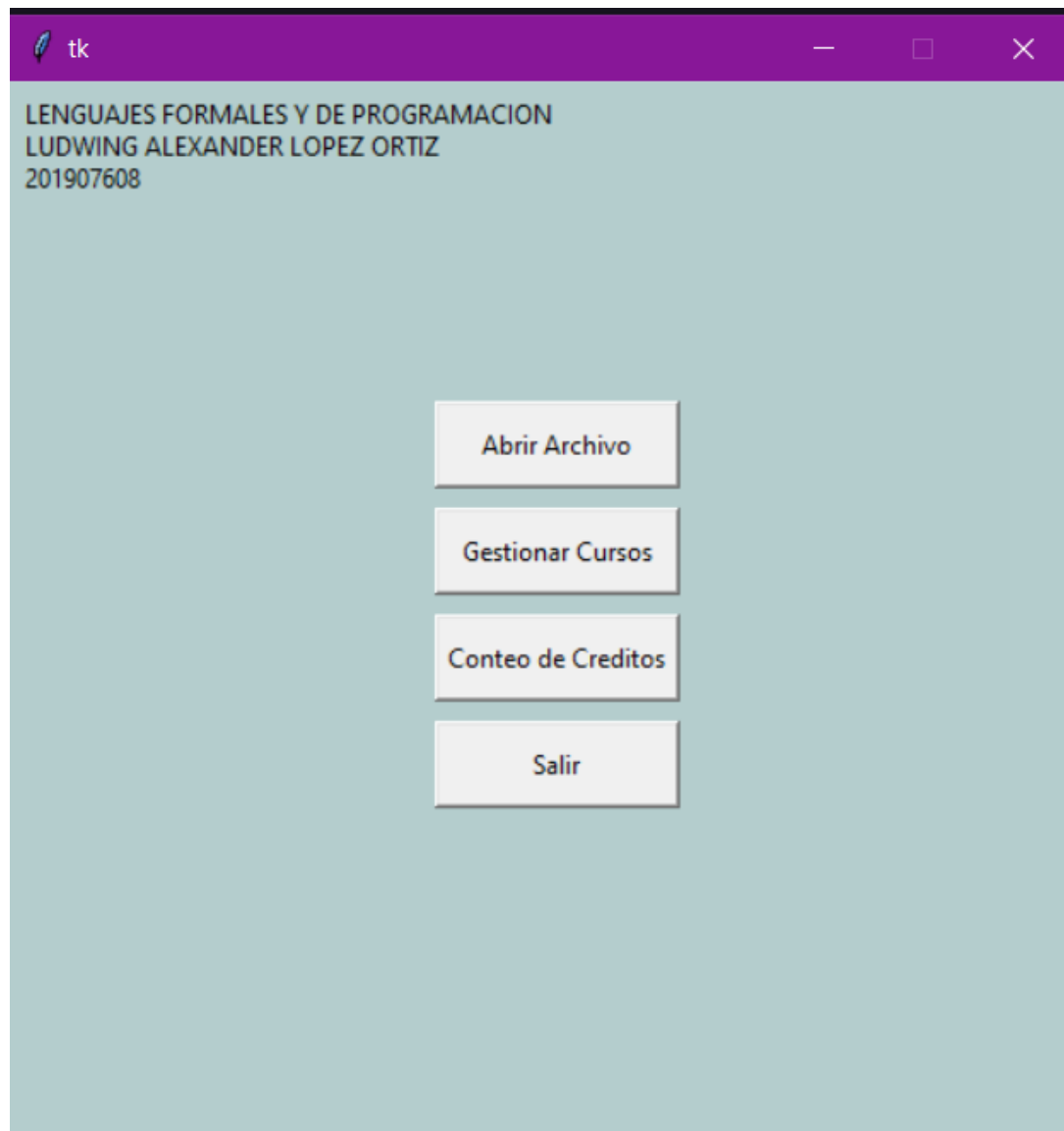
FUNCIONALIDADES:

Ventana principal

En esta ventana podremos inspeccionar la bienvenida dentro de la interfaz. Aca se pueden manejar los distintos botones para realizar las principales acciones dentro de la aplicación.

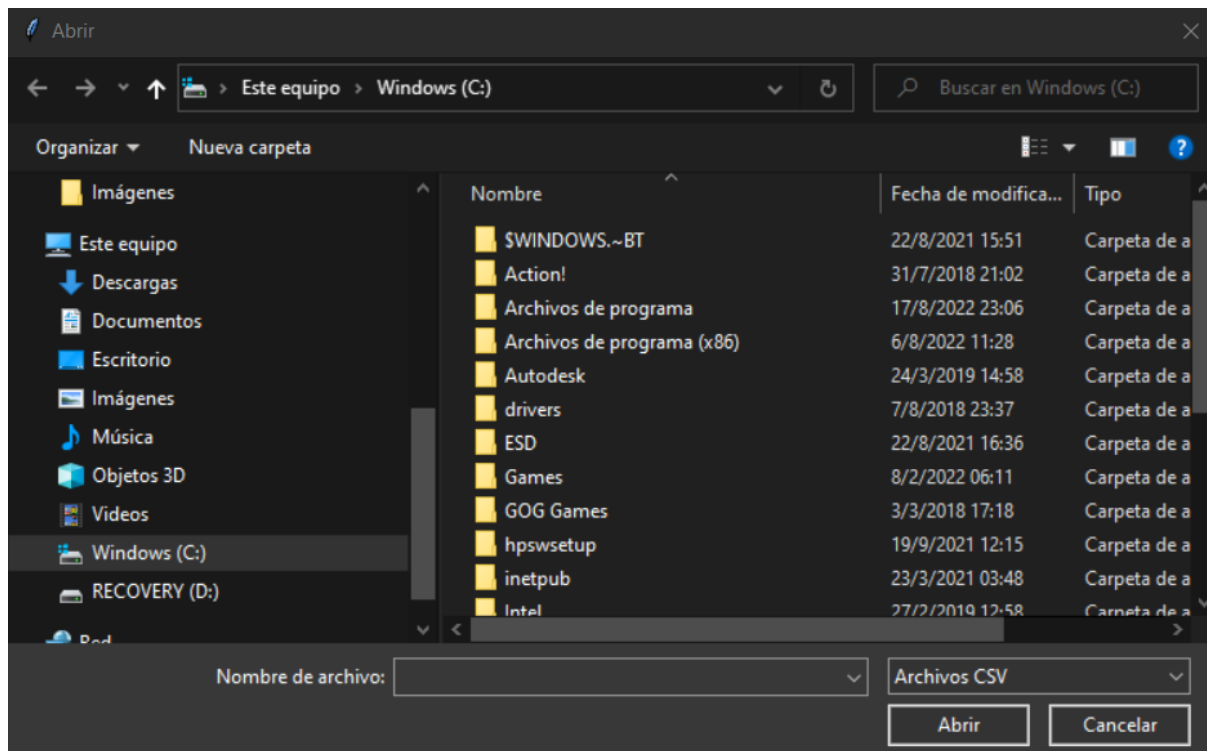
Las principales acciones que podremos llevar a cabo con la aplicación son:

1. Cargar el archivo con los datos: esta parte nos permite manipular un archivo, cargado en el sistema de la aplicación, un archivo con formato csv o lfp.
2. Gestionar cursos: acción que nos permite la manipulación de los datos cargados con anterioridad. Se desplegarán más acciones en una nueva ventana para que el usuario pueda manipular los datos existentes.
3. Conteo de créditos: Permite la visualización de los créditos de los cursos cargados, dependiendo de los datos solicitados por el personal que utiliza el programa.
4. Salir: Terminar la aplicación y salir de ella.



Ventana Carga de archivos:

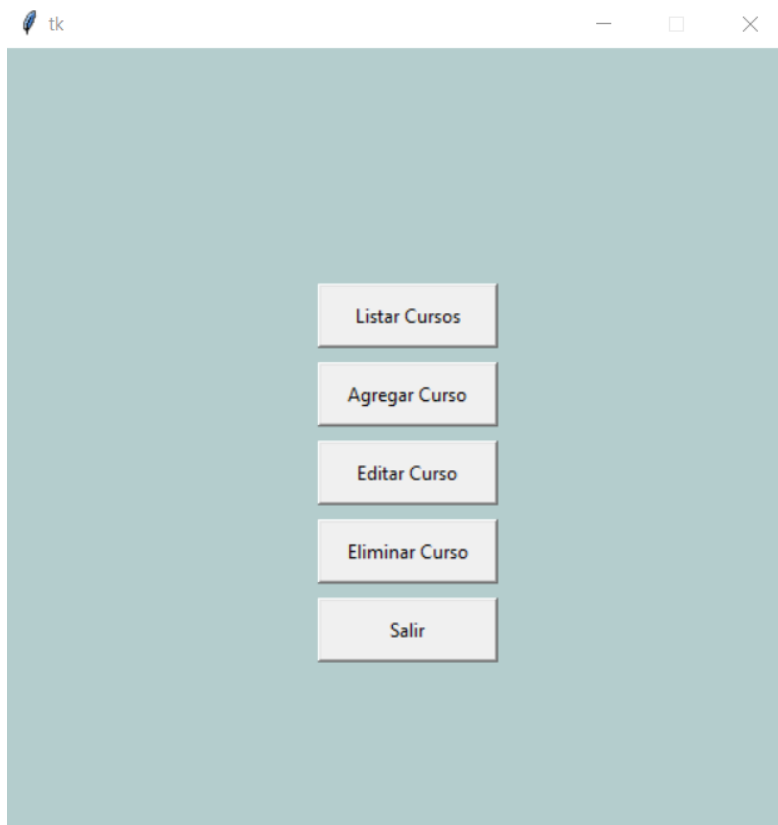
Al seleccionar la opción de cargar archivo dentro de la pantalla principal del primer menú, se accede a la pantalla de selección de archivos de windows para poder llevar a cabo la selección del archivo a cargar dentro del sistema.



Ventana Gestión de cursos:

Al seleccionar la gestión de archivos se desplegará una ventana que permite la visualización de opciones para la gestión del archivo cargado. Se desplegarán opciones que pueden manipular los datos, estas opciones son las siguientes:

1. Listar Cursos: Opción que permite la visualización de los cursos y sus características cargadas dentro del sistema.
2. Agregar Cursos: despliega una ventana capaz de mostrar un menú en el cual se pueden agregar cursos en el sistema.
3. Editar cursos: Despliega una ventana capaz de ver un menú y opciones para poder editar un curso si se encuentra dentro del sistema.
4. Eliminar cursos: Muestra un menú en el cual se ingresa un código para eliminar un curso si se encuentra dentro del sistema.
5. Regresar: Sale del menú de gestión de archivos.



Listar Cursos

Muestra en una tabla los datos de los cursos cargados en conjunto a sus características.

A screenshot of a Tkinter application window. The window has a light blue background and a title bar with the text 'tk'. In the center of the window, there is a table with 7 columns: 'Código', 'Nombre', 'Pre-Requisito', 'Opcionalidad', 'Semestre', 'Creditos', and 'Estado'. The table contains 10 rows of data. Below the table, there is a button labeled 'Regresar'.

Código	Nombre	Pre-Requisito	Opcionalidad	Semestre	Creditos	Estado
017	Social Humar		1	1	4	0
101	Matemática b		1	1	7	0
069	Técnica comp		1	1	3	0
039	Deportes 1		0	1	1	-1
348	Química Gene		1	1	3	0
006	Idioma técnic		0	1	2	0
019	Social Humar	17	1	2	4	0
103	Matemática b	103	1	2	7	0
147	Física básica	101	1	2	5	0
008	Idioma técnic	6	0	2	2	0

Regresar

Agregar Cursos:

ventana que permite agregar un curso al sistema.



A screenshot of a Tkinter window titled 'Agregar Cursos'. The window has a light blue background and contains several text input fields and two buttons. The fields are labeled 'Código', 'Nombre', 'Pre-Requisito', 'Semestre', 'Opcionalidad', 'creditos', and 'Estado'. Below the fields are two buttons: 'Agregar' and 'Regresar'.


Field Label	Input Type
Código	Text
Nombre	Text
Pre-Requisito	Text
Semestre	Text
Opcionalidad	Text
creditos	Text
Estado	Text

Buttons: Agregar, Regresar

Cuenta con dos botones. Un botón permite agregar al sistema obteniendo los datos que se encuentran en los campos y un botón que permite salir de la ventana.

Editar cursos:

Ventana que permite editar un curso cargado dentro del sistema.



A screenshot of a Tkinter window titled 'Editar cursos'. The window has a light blue background and contains several text input fields and two buttons. The fields are labeled 'Código', 'Nombre', 'Pre-Requisito', 'Semestre', 'Opcionalidad', 'creditos', and 'Estado'. Below the fields are two buttons: 'Editar' and 'Regresar'.

Field Label	Input Type
Código	Text
Nombre	Text
Pre-Requisito	Text
Semestre	Text
Opcionalidad	Text
creditos	Text
Estado	Text

Buttons: Editar, Regresar

Cuenta con dos botones. Un botón permite agregar al sistema obteniendo los datos que se encuentran en los campos y un botón que permite salir de la ventana.

Eliminar cursos:

Permite desplegar una ventana que obtiene el código ingresado dentro del campo y eliminar un curso si este se encuentra dentro del sistema.



Cuenta con dos botones. Un botón permite eliminar del sistema obteniendo el código que se encuentra en el campo y un botón que permite salir de la ventana.

Ventana de conteo de créditos:

Esta ventana permite consultar los créditos con los que cuenta el usuario y poder consultar créditos en un semestre en específico.

