

Descripción del programa:

CinePlus es una aplicación que funciona como sistema de reservas de un cine desarrollada en Python con una GUI creada mediante Tkinter. Esta aplicación permite administrar funciones de películas y promociones, además el usuario puede realizar reservas y visualizar las funciones y promociones disponibles.

Características:

Los usuarios pueden:

Ver las películas disponibles para reservar con su respectiva sala y horario.

Seleccionar una función y reservar boletos.

Visualizar sus reservas realizadas.

Los administradores pueden:

Administrar funciones de cine agregando nuevas películas con su información como título de la película, sala, tipo de sala, horario y asientos disponibles.

Agregar promociones de cine.

Estructura General:

El sistema de la aplicación esta desarrollado a través de un archivo backend y un archivo frontend en las que interactúan para crear una experiencia de usuario óptima y funcional.

Backend:

Se encuentran las clases y métodos que permiten gestionar las funcionalidades internas como la creación y control de salas y funciones de cine, el agregar y visualizar promociones disponibles, además de la realización de reservas de boletos.

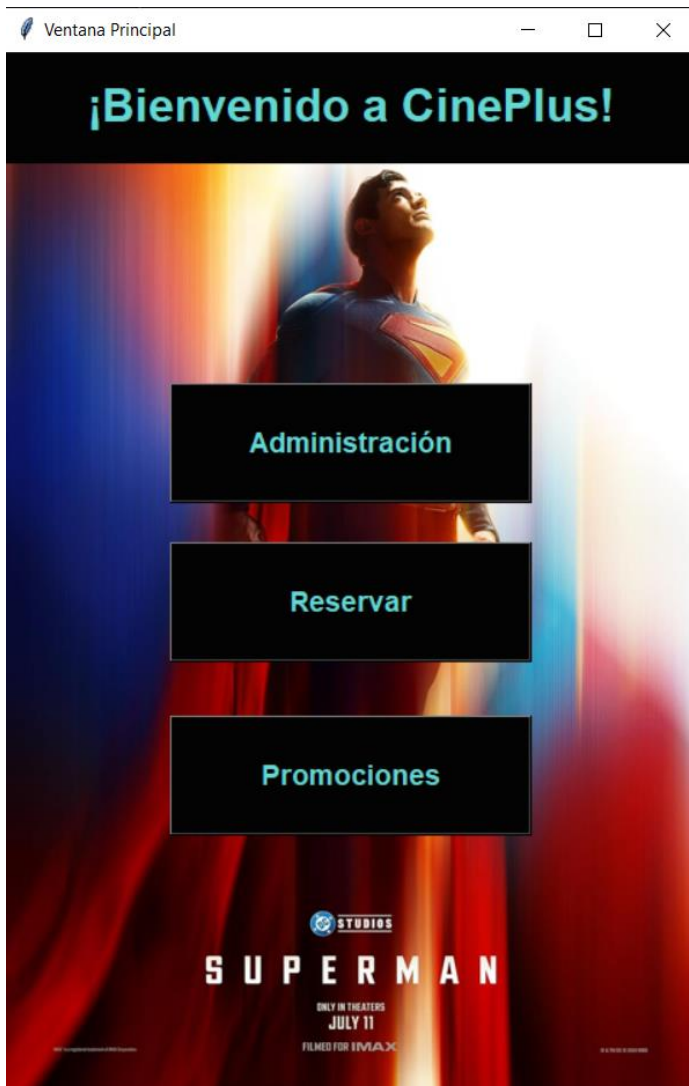
De igual forma los datos de las funciones, promociones y reservas se almacenan en archivos JSON, lo que permite mantener la información y transmitir estos datos.

Frontend:

Se desarrolla la interfaz de usuario usando la biblioteca de Python, Tkinter, en esta parte se presenta toda la parte visual del programa con la que el usuario podrá interactuar, se muestran las ventanas y menús interactivos con sus respectivos botones para la gestión de funciones, promociones y reservas.

Uso de la aplicación:

Pantalla Principal



Al iniciar la aplicación se muestra la pantalla de inicio donde se muestran tres botones con las opciones de “Administración”, “Reservar” y “Promociones”.

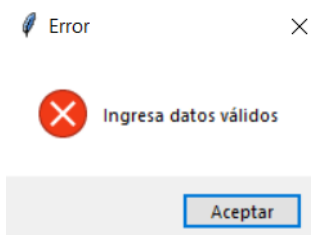
Administración



Al dar click al botón “Administración” en la pantalla de inicio se abre el Menú de Administración con las opciones de “Administrar funciones” y “Administrar promociones”

A screenshot of a web application window titled 'Administrar Funciones'. The window has a dark background with a blue wavy pattern at the bottom. At the top, it says 'Agregar nueva función'. Below this, there are several input fields and a dropdown menu, each with a label: 'Título de la película:', 'Género:', 'Duración (min):', 'Sala:', 'Capacidad de la sala:', 'Tipo de sala (2D/3D/IMAX):', and 'Hora (HH:MM):'. At the bottom, there is a blue rectangular button with white text: 'Agregar Función'.

Al seleccionar la opción de “Administrar Funciones” el administrador puede agregar nuevas funciones de películas, indicando información como el título de la película, género, duración, número de sala, capacidad de la sala, tipo de sala y el horario. Al llenar la información se da click al botón de “Agregar Función”, en caso de que no se llenen todos los datos o se escriba un dato incorrecto como ingresar caracteres en un campo de entrada donde deben ir números se muestra una ventana de error.



Administrar Promociones

Agregar Nueva Promoción


Descuento (%):

Detalles y condiciones:

Agregar Promoción

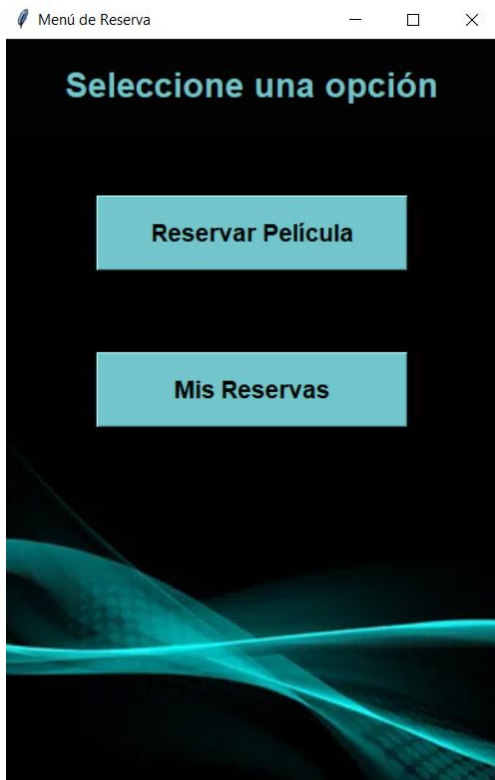
Al seleccionar la opción de “Administrar Promociones” se abre una ventana con campos de entrada donde se debe ingresar información como la cifra del descuento y los detalles y condiciones de la promoción, si no se ingresan datos correctos al momento de agregar la promoción muestra un mensaje de error.

Error

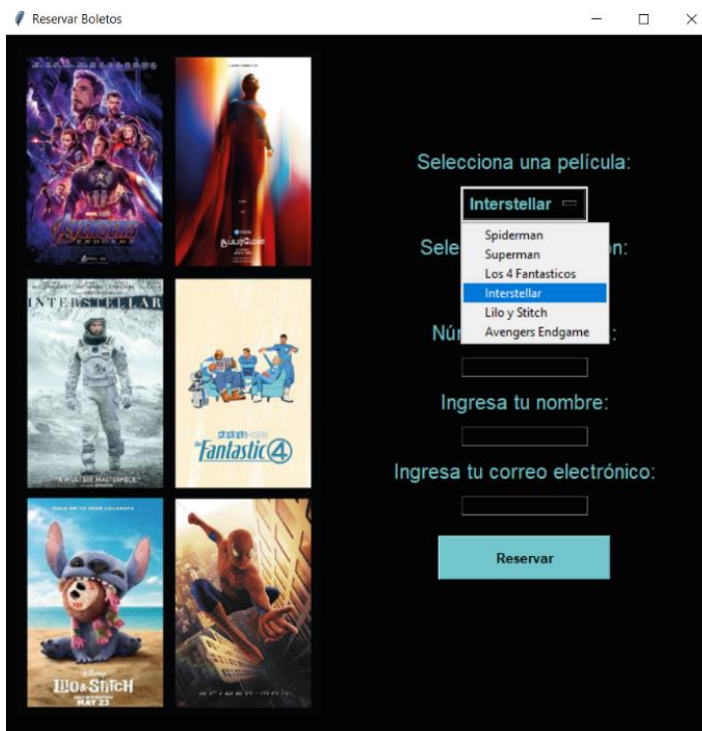
 Ingresa un descuento válido

Aceptar

Reserva



Al dar click al botón “Reservar” en la pantalla de inicio se abre el Menú de Reserva con las opciones de “Reservar Película” y “Mis Reservas”.



Al seleccionar “Reservar Película” se abre una ventana donde el usuario puede reservar una función, para seleccionar una película se muestra una lista desplegable con las películas disponibles.

Reservar Boletos

Selecciona una película:

Interstellar

Selecciona una función:

13:00 - Sala 4 Tipo: 3D (120 asientos)

11:00 - Sala 2 Tipo: 2D (150 asientos)
 13:00 - Sala 2 Tipo: 2D (150 asientos)
 17:00 - Sala 2 Tipo: 2D (150 asientos)
13:00 - Sala 4 Tipo: 3D (120 asientos)
 17:00 - Sala 4 Tipo: 3D (120 asientos)
 13:00 - Sala 5 Tipo: 3D (160 asientos)
 17:00 - Sala 5 Tipo: 3D (160 asientos)
 13:00 - Sala 6 Tipo: IMAX (300 asientos)

Ingresar tu correo electrónico:

Reservar

Al elegir la película deseada se muestra una lista desplegable con las funciones disponibles para esa película, indicando la hora, numero de sala, tipo de sala y los asientos disponibles en esa función.

Reservar Boletos

Selecciona una película:

Interstellar

Selecciona una función:

13:00 - Sala 4 Tipo: 3D (120 asientos)

Número de asientos:

Ingresar tu nombre:

Ingresar tu correo electrónico:

Reservar

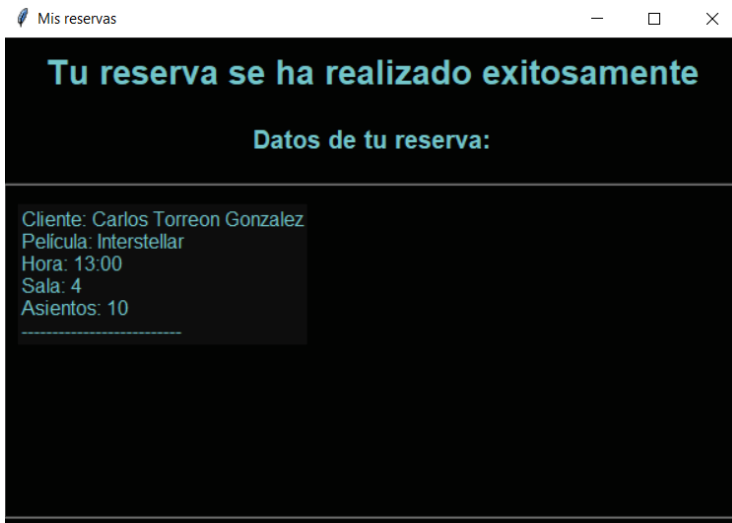
Se ingresa la información restante como número de asientos, nombre y correo del usuario, en caso de que se ingrese un número mayor a los asientos disponibles en la función seleccionada se muestra un mensaje de error al momento de reservar.

Error



No hay suficientes asientos disponibles. Solo quedan 120.

Aceptar

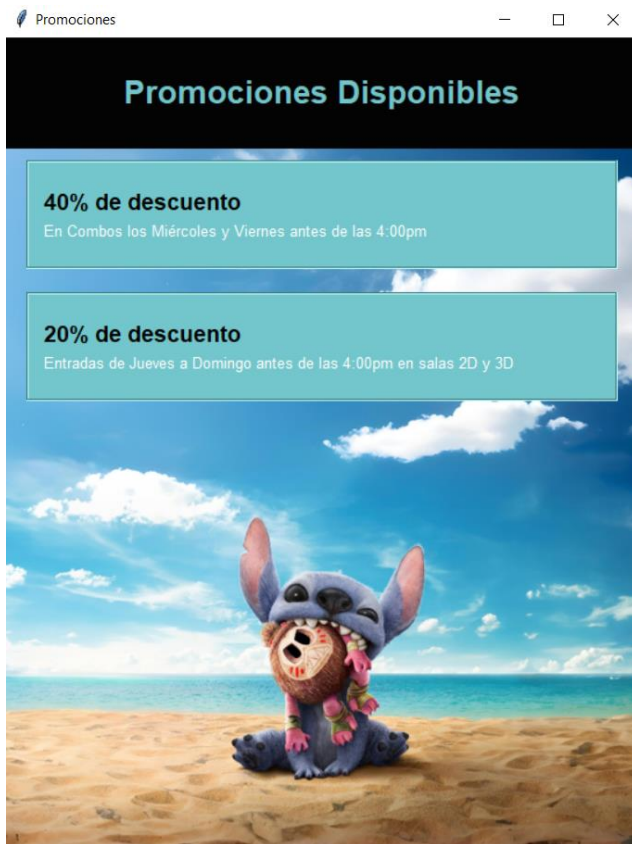


Si la reserva se realiza de manera correcta se abre una ventana de confirmación con los datos de la reserva.



Para poder acceder a los datos de reserva en cualquier momento se selecciona la opción de “Mis Reservas” desde el Menú de Reserva.

Promociones



Al seleccionar la opción de “Promociones” desde la pantalla de inicio, se abre una ventana donde se muestran todas las promociones disponibles.

LINK DEL REPOSITORIO CON EL CODIGO:

<https://github.com/Ocasan00/Proyecto-Cine>