



# USAC

## TRICENTENARIA

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Ingeniería

Escuela de Ciencias y Sistemas

Introducción a la Programación y Computación 1

Sección P

Catedrático: Ing. Neftalí de Jesús Calderón Méndez

Tutor académico: William Alejandro Borrayo Alarcón

# PROYECTO 2

*Movie Station*

# Indice

Indice.....	2
Objetivos .....	3
General .....	3
Específicos.....	3
Descripción.....	4
Flujo de la aplicación .....	4
1. Autenticación y Página Principal .....	5
1.1 Autenticación.....	5
1.1.1 Registro.....	5
1.1.2 Iniciar Sesión.....	6
1.1.3 Recuperación de Contraseña .....	6
1.1.4 Usuario Administrador .....	7
1.2 Página Principal .....	7
1.2.1 Usuario no registrado .....	7
1.2.2 Usuario registrado – Cliente .....	7
1.2.3 Usuario registrado – Administrador .....	8
2. Modificar perfil .....	8
3. Funcionalidades de Administrador .....	8
3.1 Películas .....	8
3.2 Comentarios.....	9
3.3 Usuarios .....	9
3.4 Registrar usuario.....	9
4. Funcionalidades de Clientes.....	10
4.1 Películas Disponibles .....	10
4.2 Detalles de la película. ....	11
4.3 Mi Perfil .....	11
4.4 Mi Playlist.....	11
5. Cerrar Sesión .....	12
6. Documentación .....	12
7. Consideraciones.....	12
8. Entrega.....	12

# Objetivos

## General

- Que el estudiante aplique los conocimientos adquiridos en el curso de Introducción a la Programación y Computación 1 en el desarrollo de la aplicación.

## Específicos

- Familiarizar al estudiante con el concepto de nube y programación web.
- Lograr que el estudiante comprenda el concepto de backend y frontend.
- Logar que el estudiante comprenda el concepto de consumo de APIs.
- Resolver problemas utilizando su lógica de programación.

## Descripción

Se solicita a usted como estudiante que desarrolle una **aplicación web** que cumpla con los siguientes requisitos:

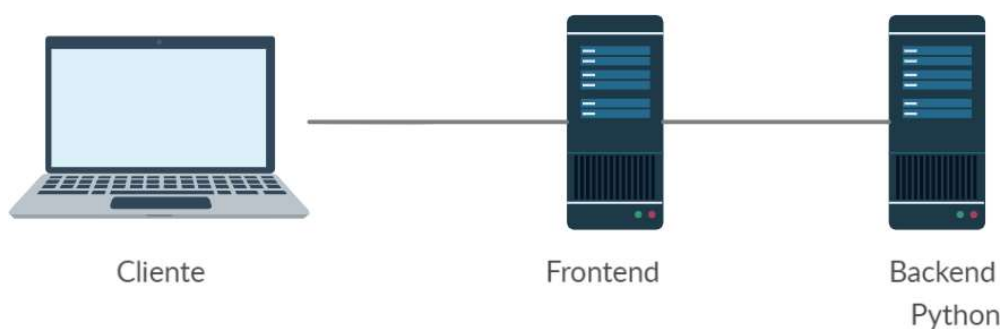
- Ingreso de datos
- Modificación de datos
- Visualización de datos
- Eliminación de datos

Para cumplir con estos requisitos, se solicita que la aplicación se comunique por medio de una **API REST** desarrollada en lenguaje **Python** la cual será la responsable de manejar toda la información para que la aplicación web pueda hacer uso de ella, según las situaciones que se describirán más adelante.

El desarrollo de la **aplicación web** puede ser desarrollada en cualquier herramienta enfocada en el **Frontend**, pero se recomienda que utilice paginas **HTML** con la ayuda de **JQuery** para hacer el respectivo **Consumo de la API**.

## Flujo de la aplicación

La imagen en esta sección muestra el flujo de los componentes de la aplicación en forma general, en él se observa que todo el proceso inicia con el usuario ingresando a la ruta de la página web (**frontend**), y esta realiza las diferentes funcionalidades conectando con el api en Python (**backend**). Así mismo, este api en Python estará almacenando toda la información.



# 1. Autenticación y Página Principal

## 1.1 Autenticación

La aplicación contará con un módulo de autenticación, en donde los usuarios podrán registrarse. Dentro de la aplicación los usuarios se clasifican en dos tipos: **cliente** y **administrador**.

### 1.1.1 Registro

El usuario debe tener la posibilidad de registrarse dentro de la aplicación, los datos a tomar en cuenta para el registro son:

- Nombre
- Apellido
- Nombre de usuario
- Contraseña

Nombre

Apellido

Usuario

Contraseña

Sign in

### Consideraciones

1. El nombre de usuario no se puede repetir, al momento del registro si ya existe un usuario con ese nombre debe mostrarse un error, y no se agrega el usuario.
2. El nombre puede contener letras y números.
3. Un usuario registrado es automáticamente un usuario de tipo cliente.

### 1.1.2 Iniciar Sesión

El usuario debe poder iniciar sesión dentro de la aplicación, ingresando su nombre de usuario y contraseña.

Bienvenido

Usuario

Contraseña

Iniciar Sesión

[Olvidó su contraseña?](#)

#### *Consideraciones*

1. El usuario debe estar previamente registrado para iniciar sesión
2. En caso de que alguno de los datos sea erróneo, se debe mostrar un error.
3. Desde esta página se debe tener la opción de recuperar la contraseña.

### 1.1.3 Recuperación de Contraseña

Se debe tener una pantalla de recuperación de contraseña en donde se ingrese el nombre de usuario y retorne la contraseña.

Recuperar Contraseña

Usuario

Recuperar Contraseña

[Regresar al Inicio de Sesión](#)



Esta página dice  
Su contraseña es: aSea78we

Aceptar

Usuario

Recuperar Contraseña

[Regresar al Inicio de Sesión](#)

#### 1.1.4 Usuario Administrador

La aplicación contará con un usuario administrador con los siguientes datos:

- **Nombre:** Usuario
- **Apellido:** Administrador
- **Nombre de usuario:** admin
- **Contraseña:** admin

Este usuario será de tipo **Administrador**.

### 1.2 Página Principal

Habrán tres páginas principales diferentes, dependiendo del usuario que esté ingresando a la aplicación:

#### 1.2.1 Usuario no registrado

Esta página principal se mostrará como la página inicial de la aplicación, antes de que el usuario inicie sesión. Esta será una página de información de la aplicación. Deberá contener la siguiente información:

- Nombre de la aplicación
- Logo
- Acerca de.
- Contáctenos

Añadido a esto, debe ser posible redirigirse de alguna manera a la página de registro, y a la de iniciar sesión, o bien, se puede tener las tres funcionalidades en la misma página.

#### 1.2.2 Usuario registrado – Cliente

Esta página se mostrará después de que un usuario de tipo cliente haya iniciado sesión. En esta página se mostrará la sección 4.1.

### 1.2.3 Usuario registrado – Administrador

Esta página se mostrará después de que un usuario de tipo Administrador haya iniciado sesión. En esta página se mostrará la sección 3.1.

## 2. Modificar perfil

Cualquiera de los dos tipos de usuarios tiene opción a modificar sus datos de perfil, puede modificar el nombre, apellido, usuario y/o contraseña.

Se deberá colocar un botón o apartado que redirija a esta página de modificación de perfil, y se mostrará siempre y cuando se haya iniciado sesión.

## 3. Funcionalidades de Administrador

Las funcionalidades y páginas que se describen a continuación serán las funcionalidades utilizadas al iniciar sesión como **administrador**.






### 3.1 Películas

El administrador tiene acceso a una tabla de las películas que se están mostrando. Dentro de esta pantalla el administrador puede:

- **Cargar películas.** Puede seleccionar un archivo de entrada para cargar películas, que tendrá el siguiente formato:

Nombre; Género; Clasificación; Año; Duración; LinkYouTube.  
Super Mario Bros; Animación; Todos; 2023; 1:30:10; link  
Los vengadores; Acción; Adultos; 2011, 2:30:00; link

- **Tabla de películas.** Se muestra en una tabla la información de todas las películas, con la opción de editar y eliminar una película.

Nombre	Género	Clasificación	Año	Duración	
Super Mario Bros	Animación	Todos	2023	1:30:10	  
Los vengadores	Acción	Adolescentes	2011	2:30:00	  



### 3.2 Comentarios

El usuario administrador puede ver las reseñas que los usuarios escribieron de cada película.

Usuario	Comentario
William58-0	Estuvo divertida, muchas referencias a los juegos
Deimoss150	Fue muy entretenida

### 3.3 Usuarios

El administrador tendrá acceso a todos los usuarios registrados, mostrando su nombre, apellido, usuario, también la opción de eliminarlos. No se mostrará la contraseña del usuario en la tabla.

Usuario	Nombre	Apellido	
William58-0	William	Borrayo	<a href="#">Eliminar</a>
Deimoss150	Alejandro	Alarcón	<a href="#">Eliminar</a>
admin2	Otro	Administrador	<a href="#">Eliminar</a>

### 3.4 Registrar usuario

Este apartado será para registrar un nuevo usuario, con la diferencia de que este usuario será creado como usuario de tipo **administrador**. Los datos por guardar son los mismos que un registro de usuario de tipo cliente, mostrado en el punto 1.1.1.

## 4. Funcionalidades de Clientes

Las funcionalidades que se describen a continuación serán las funcionalidades utilizadas al iniciar sesión como cliente.

### 4.1 Películas Disponibles

Se le mostrará al usuario las películas registradas en el sistema, incluido a eso, cada película tiene las siguientes funciones:

- **Ver datos:** Abrirá otra ventana con la información de la película.
- **Agregar a mi playlist:** Cada usuario tiene una playlist y puede agregar las películas que le gusten de las que se encuentran registradas en el sistema.



## 4.2 Detalles de la película.

Al presionar la opción de **ver detalles** se redirigirá a una página donde se muestre la información de la película, la película(video) y los comentarios que los usuarios han dejado de la película.

En esta misma página, el usuario puede añadir un comentario sobre esta película.


Las reseñas tendrán el nombre del usuario que la escribió.

William58-0

Películas

Mi Playlist

### Los vengadores



Género: Acción  
Clasificación: Adolescentes  
Año: 2011  
Duración: 2:20

#### Comentarios

Usuario	Comentario
Emilio303	Me gustaba más la caricatura
Juan507	Estuvo entretenida
Julia102	Muy recomendable

Escribir comentario:

Aceptar

## 4.3 Mi Perfil

Al presionar esta opción se redirigirá a una página donde se muestra la información del usuario registrado, este puede modificarse si se desea, la visualización de la página que da a discreción del estudiante.

## 4.4 Mi Playlist

Al presionar esta opción se redirigirá a una página donde se muestren las películas que se han agregado con la opción de **Agregar a mi Playlist**, esto para hacer un filtro y que el usuario tenga las películas que más le gusten en un apartado diferente que la página principal, la visualización depende del estudiante, pero se puede guiar con la página inicial y solo mostrando las películas de su playlist.

## 5. Cerrar Sesión

La aplicación deberá tener opción de cerrar sesión para cualquiera de los dos tipos de usuarios, y regresar a la página principal.

## 6. Documentación

- Manual técnico de la api en Python (backend)
- Manual de usuario de la página web (frontend)

## 7. Consideraciones

- Todas las imágenes mostradas en este enunciado tienen el fin de ser una guía, el estudiante es libre de utilizar su creatividad para el desarrollo de cada una de las páginas.
- Copias obtendrán una nota de 0 y reporte a la Escuela de Ciencias y Sistemas.

## 8. Entrega

- **FECHA DE ENTREGA:** 28/06/2023 antes de las 23:59. No se aceptarán entregas a partir de esa hora.
- Adjuntar todos los entregables solicitados dentro de un repositorio en GitHub con el nombre de [IPC1]Proyecto2\_carnet, ejemplo: [IPC1]Proyecto1\_202312345
- Subir link del repositorio en la tarea asignada en UEDi.