

Universidad San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ciencias y Sistemas
Introducción a la Programación y Computación 2



Ing. Claudia Liceth Rojas de Morán
Ing. Marlon Antonio Pérez Türk
Ing. Byron Rodolfo Zepeta Arevalo
Ing. Jose Manuel Ruiz Juarez
Ing. Edwin Estuardo Zapeta Gómez

Tutores de curso:
Josué Alfredo González
Marvin Daniel Rodríguez
Daniel Arturo Alfaro
Sergio Felipe Zapeta
Erwin Fernando Vásquez

PRÁCTICA 3

OBJETIVO GENERAL

Se busca que el estudiante sea capaz de utilizar los conocimientos adquiridos de Flask en laboratorio y que investigue como expandirlos para poder aplicarlos en la solución del problema que se planteará.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Implementación de un backend desarrollado en Flask por el estudiante.
- Implementar solicitudes HTTP.
- Utilizar postman como cliente.

ENUNCIADO

En la actualidad hay muchas aplicaciones existentes y muchas que vienen en camino, es muy importante que estas aplicaciones cuenten con un diseño llamativo y creativo para generar una experiencia de usuario agradable, pero al final del día lo que se busca es que el diseño valla acompañado de una buena funcionalidad, la cual ocurre normalmente en el backend, donde se desarrolla la lógica del negocio.

CineGuatemala, una empresa que busca competir en el país como un proveedor de las películas que no solo busca presentar las películas más nuevas o del momento, sino que también busca recordar clásicos y llevarlos a la gran pantalla nuevamente, CineGuatemala busca desarrollar una aplicación para que los usuarios puedan interactuar, antes de adentrarse a ver el diseño, buscan desarrollar toda la lógica del negocio, por lo que lo han contratado a usted reconocido desarrollador backend, para que pueda desarrollar toda la lógica del negocio e implementar todos los endpoints necesarios para la solución.

PRÁCTICA 3

Elabore un backend utilizando el framework Flask para poder satisfacer las necesidades de CineGuatemala, el backend debe contar con los siguientes endpoints:

- **Endpoint para agregar una película** (simulando un administrador) este endpoint será un **POST**, el cuerpo de la petición en formato JSON, tendrá la siguiente estructura:

Ruta : /api/new-movie

```
{  "movieId":2,
  "name": " SAW X",
  "genre": "Terror"
}
```

Además, deberá devolver una respuesta con un mensaje que le indique al admin que la película fue agregada con éxito.

- **Endpoint para obtener todas las películas por género:** Este endpoint será un **GET**, por lo tanto el cuerpo de la petición deberá ir vacío y el género buscado deberá ir en la ruta del endpoint.

Ruta : /api/all-movies-by-genre/XX

XX representa el género a buscar (EJ: Terror, Comedia, Etc.)

Este endpoint deberá devolver una respuesta con todas las películas que pertenezcan al género buscado.

- **Endpoint para actualizar una película** (simulando un administrador) este endpoint será un **PUT**, básicamente buscará una película existente y actualizará sus datos, el cuerpo de la petición en formato JSON, tendrá la siguiente estructura:

Ruta : /api/update-movie

```
{    "movieId":2,
    "name": " SAW X",
    "genre": "Terror"
}
```

Además, deberá devolver una respuesta con un mensaje que le indique al admin que la película fue actualizada con éxito.

Solo se permitirá el uso del framework Flask de Python para el desarrollo del backend.

Fecha de entrega: 19 de octubre de 2023

CONSIDERACIONES

- Se deberá implementar el framework Flask para la implementación del backend. No hay restricción en el uso de las estructuras que provee Python.
- La funcionalidad de la aplicación se probará mediante el cliente Postman.
- Deben utilizar su creatividad para llevar a cabo lo que se les pide.
- Cualquier caso de copia parcial o total tendrá una nota de 0 y será reportada.
- Para dudas concernientes a la práctica se utilizarán los foros en UEDI de manera que todos los estudiantes puedan ver las preguntas y las posteriores respuestas.

ENTREGA

- La entrega de Práctica 3 será el: jueves **19 de octubre** a más tardar a las 11:59 pm.
- La entrega será por medio de la UEDI.
- Se deberá agregar al auxiliar al repositorio.