

**Universidad del Valle Sede Caicedonia**  
**Facultad de ingeniería**  
**Tecnología en desarrollo de software**  
**Fundamentos de programación orientada a eventos**  
**Proyecto final**

La empresa lavelopues S.A.S. es una empresa del Quindío dedicada al lavado de autos a domicilio quiere construir una aplicación que permita gestionar sus servicios, pero primero quiere realizar una prueba de concepto para ver como los estudiantes del curso de fundamentos de programación orientada a eventos se desempeñan con los conocimientos obtenidos en el curso para desarrollar una primera fase que le permita al servicio al cliente guardar los servicios y conocer a quien se les ha realizado un lavado.

Para esto se debe construir una aplicación en Python con 3 elementos

- 1) Una interfaz gráfica creada en Python con la librería Tkinter que permita, registrar clientes, actualizar clientes, borrar clientes y consultar los clientes que hayan utilizado servicios de lavelopues. Por otro lado, se debe registrar los servicios asociados al cliente, actualizarlos, consultarlos y borrarlos.
- 2) El cliente debe tener los siguientes valores, nombre, apellido, cedula, teléfono, correo electrónico.
- 3) Los servicios tienen los siguientes valores, nombre del servicio, cedula del cliente que lo utilizo, descripción y valor
- 4) Como lavelopues S.A.S. tiene un acuerdo de confidencialidad no desea revelar los servicios que ofrece ni el valor de estos, por ende, se puede registrar cualquier servicio y precio, adicionalmente si así lo desea puede crear una lista personalizada para agilizar el proceso a la hora del registro, pero esto es opcional
- 5) La interfaz grafica debe comunicarse con un servidor creado en Python, preferiblemente desarrollado en Django, donde se guarde toda esta información.
- 6) Cada minuto la interfaz debe emitir una petición de forma asíncrona (sin bloquear la aplicación ni evitar su uso) que trae toda la información de todos los clientes, y todos los servicios registrados en la base de datos, esta información se debe guardar en un archivo plano en alguna parte del sistema operativo

Para esta prueba de concepto se deben tener los siguientes criterios

- Se debe usar arquitectura MVC para el desarrollo tanto del backend como del frontend
- La interfaz gráfica tiene una valoración del 10% de la nota final del curso
- El servidor tiene una valoración del 10% de la nota final del curso
- El hilo de la copia de seguridad tiene una valoración del 10% de la nota final del curso
- Hay una bonificación para quien logre conectarse a través de una red local teniendo en cuenta que la interfaz grafica debe estar en un computador y el servidor en otro, esta bonificación de completarse se puede usar para:
  - Subir notas de seguimiento hasta completar un 5, es decir si tengo un seguimiento en 4, otro en 3 y otro en 2, dejaríamos los 3 seguimientos en 5
  - Subir la nota del un parcial a 5
  - Subir en 1.0 el seguimiento al tablero y el seguimiento al versionamiento