## SUPERINTENDECIA DE ADMINISTRACION TRIBUTARIA

## 201314386 - Jose Carlos Archila Galicia

## Resumen

La superintendencia de administración tributaria nos solicita que podamos realizar una aplicación qué nos permite por medio de un de una carga de archivo xml un listado de documentos electrónicos los cuales solicitan una revisión para que le estos mismos sean autorizados Asimismo esta información se podrá visualizar por medio de la misma aplicación y está podrá generar distintos tipos de reportes los cuales no darán una visualización de la información cargada en el sistema.

Esta aplicación se llevará a cabo en una arquitectura cliente-servidor en la cual en el cliente únicamente podremos visualizar datos y toda la lógica del programa se llevará a cabo en el lado del servidor. Esta conexión se realizará por medio de un Api Rest el cual nos permitirá poder enviar y extraer información desde el servidor hacia nuestro cliente, todo esto en lenguaje python con el framework de Django y flask.

# Palabras clave

Cliente, Servidor, framework, api, XML.

#### **Abstract**

The superintendency of tax administration requests that we can make an application that allows us by means of an xml file upload a list of electronic documents which request a review so that they are authorized Also this information can be viewed through of the same application and it will be able to generate different types of reports which will not give a visualization of the information loaded in the system.

This application will be carried out in a client-server architecture in which we can only view data on the client and all the logic of the program will be carried out on the server side. This connection will be made through an Api Rest which will allow us to send and extract information from the server to our client, all this in python language with the Django framework and flask.

# Keywords

Client, Server, framework, API, XML.

Universidad de San Carlos de Guatemala Escuela de Ingeniería en Ciencias y Sistemas, Facultad de Ingeniería Introducción a la programación y computación 2, 2do. Semestre 2021.

### Introducción

La aplicación consiste en una vista del lado de nuestro cliente en la cual podremos cargar un archivo con formato xml, este será enviado por medio de la Api Rest hacia nuestro servidor el cual procesa el archivo y guardará la información que esté contiene. Una vez realizado este proceso tendremos la opción de visualizar los datos por medio de las demás vistas qué nos brinda nuestra aplicación cliente las cuales son, consulta de datos resumen de net por rango de fechas y resumen de valores con y sin iva por rango de fechas.

#### Desarrollo del tema

Para poder llevar a cabo la solución de este problema se tendría que emplean plantear un formato en el cual se van a enviar los datos por medio de nuestro cliente y servidor, estos están definidos por un formato de datos llamado xml el cual nos permitirá almacenar en un archivo información por medio de etiquetas las cuales en conjunto formarán un registro de dicha información que queremos manipular.

para poder leer la información que este archivo nos va a brindar se utilizará una librería qué viene incluida dentro de el lenguaje python está nos permite leer el archivo para luego nosotros crear con esa información objetos que sean manipulables dentro del lenguaje de programación.

una vez tengamos esta información, la enviaremos hacia nuestro servidor por un formato json el cual nos permite enviar y recibir la información en un formato más fácil de manipular ya que es más parecido a la manera en la que se programan los objetos dentro del lenguaje por lo que se hace más fácil leer y escribir los archivos en este formato. Una vez enviada la información al servidor crearemos un objeto con esta información el cual

nos permitirá dentro de sus atributos poder guardar el estado de registros enviado desde el cliente, esto nos permite una vez generado el objeto poder generar la lógica con la cual se manipulan los datos.

El objeto creado nos permite poder generar métodos con los cuales mostraremos y manipularemos la información obtenida a un inicio y poder así mostrar la información del lado de nuestro cliente.

#### Conclusiones

El manejo de documentos electrónicos es importante por varios factores. Uno de ellos es el impacto ambiental y el efecto que tiene el digitalizar archivos ya que esto nos permite reducir de manera considerable el uso de papel.

Además otro beneficio que nos trae el poder generar archivos electrónicos es la facilidad que este le genera a los pequeños comercios poder desarrollarse y al mismo tiempo cumplir con sus responsabilidades contables.

## Referencias bibliográficas

Bradley N. Miller, David L. Ranum (2017-2018) Problem Solving with Algorithms and Data Structures using Python.

https://runestone.academy/runestone/static/pythoned/index.html

Universidad de San Carlos de Guatemala Escuela de Ingeniería en Ciencias y Sistemas, Facultad de Ingeniería Introducción a la programación y computación 2, 2do. Semestre 2021.



Figura 1. Pantalla de inicio

Fuente: elaboración propia.

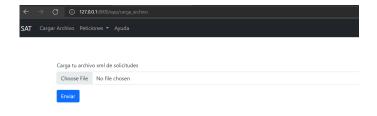


Figura 2. Pantalla de carga de archivo

Fuente: elaboración propia.



Figura 3. Pantalla de rango de fechas

Fuente: elaboración propia.



Figura 4. Pantalla de gráfica totales

Fuente: elaboración propia.