

---

## Proyecto 2: Misiones de extracción de Civiles y Recursos en un confrontamiento

---

202000544 – Roberto Carlos Gómez Donis

### Resumen

El proyecto se enfoca en la utilización de métodos HTTP para la comunicación de un software capaz de enviar y recibir datos, siendo este trabajado en Python 3, siendo así cada tupla se encarga de almacenar dos principales datos de cada registro mediante operaciones cíclicas.

Donde se hace uso de gestiónamiento de registros en XML para la manipulación de dichos datos, con lo cual también se realiza escritura de datos XML para que también sea posible la creación y presentación de grafos de datos originales.

Dicho proyecto hace utilización de estas tecnologías de una manera novedosa para la lectura procesamiento, escrituras optimas de los datos y sistemas a gestionar.

### Palabras clave

Python, HTTP, Backend, Frontend

### Abstract

*The project focuses on the use of HTTP methods for the communication of a software capable of sending and receiving data, since that worker is in Python 3, so, each tuple is responsible for storing two data cyclical operations of each register.*

*Where XML record management is used for the manipulation of said data, with which XML data is also written so that the creation and presentation of original data graphs is also possible.*

*This project makes use of these technologies in a new way for reading, processing, writing optimal data and systems.*

### Keywords

*Python, HTTP, Backend, Frontend*

## Introducción

En el ámbito laboral es indispensable el contar con las herramientas necesarias para manipulación de datos para la opción y recibo de datos, siendo estos divididos por diferentes secciones Backend y Frontend. Al mismo tiempo se busca las mejores viejas y tecnologías que están a la disposición para trabajar, en este caso usando como Frontend Django y Backend Flask. Estas aparte de almacenar a la información es la que presenta de dichos datos para poder generar una salida mediante archivos de extensión XML para presentación de datos.

## Desarrollo del tema

Las tecnologías requeridas y fundamentales para el desarrollo del software es:

- Implementación de Fontend
  - Métodos HTTP
  - Manipulación de peticiones
- Implementación de Backend
  - Manipulación de datos
- Archivos XML
  - Lectura y escritura de archivos XML  
Como primera función es leer el archivo XML y cargarlo a las listas para poder manipular los datos escritos en cada archivo.

## Conceptos generales

- Frontend

Es el desarrollo web front-end, también conocido como desarrollo del lado del cliente, es la práctica de producir HTML, CSS y JavaScript para un sitio web o aplicación web para que un usuario pueda verlos e interactuar con ellos directamente. El desafío asociado con el desarrollo de front-end es que las

herramientas y técnicas utilizadas para crear el frontend de un sitio web cambian constantemente, por lo que el desarrollador debe estar constantemente al tanto de cómo se está desarrollando el campo.

- HTML

HTML, siglas en inglés de HyperText Markup Language ('lenguaje de marcado de hipertexto'), hace referencia al lenguaje de marcado para la elaboración de páginas web.

- CSS

CSS (en inglés Cascading Style Sheets) es lo que se denomina lenguaje de hojas de estilo en cascada y se usa para estilizar elementos escritos en un lenguaje de marcado como HTML. CSS separa el contenido de la representación visual del sitio.

- JavaScript:

JavaScript es un lenguaje de programación o de secuencias de comandos que te permite implementar funciones complejas en páginas web, cada vez que una página web

- Archivos XML

XML sus siglas en ingles son "Extensible Markup Lenguaje" el cual traducido seria "Lenguaje de Marcas Extensible". Un metalenguaje, creado para la modificación de otros lenguajes que tienen la estructura y el contenido de documentos, siendo enfoque del proyecto este se encarga de mantener los datos que serán procesados para su

lectura, obtención y escritura de estos.

- **Metodos HTTP**

Las peticiones HTTP son mensajes enviados por un cliente, para iniciar una acción en el servidor.

Su línea de inicio está formada por tres

elementos: Un método HTTP, un verbo como:

GET , PUT o POST ) en el proyecto fueron

usados:

- **GET:**

El método GET se emplea para leer una representación de un resource. En caso de respuesta positiva (200 OK), GET devuelve la representación en un formato concreto: HTML, XML, JSON o imágenes, JavaScript, CSS, etc.

- **POST:**

Aunque se puedan enviar datos a través del método GET, en muchos casos se utiliza POST por las limitaciones de GET. En caso de respuesta positiva devuelve 201 (created).

- **Backend**

Un desarrollador backend , se encarga de diseñar la lógica y las soluciones para que todas las acciones solicitadas en una página web sean ejecutadas de manera correcta. Trabaja del lado del servidor y procesa la información recibida a través del frontend.

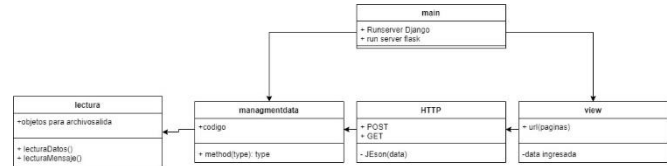


Figura 1. Diagrama de Módulos.

Fuente: elaboración propia 2021.

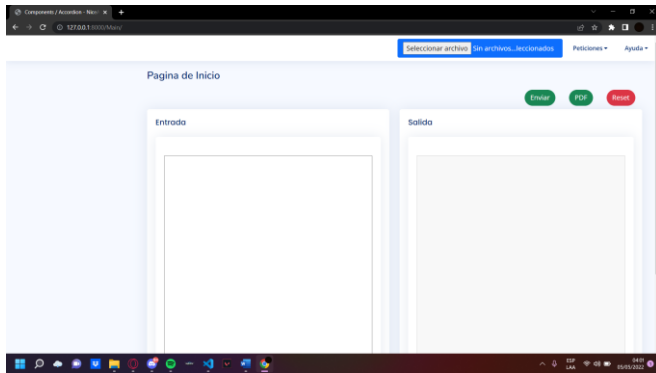
## Conclusiones

El uso de nuevas tecnologías, implementaciones inclusive librerías que puedan hacer el trabajo de desarrollo es vital para una empresa viéndolo a gran escala, como son las Django y Flask, ya que la mayoría de las veces el cliente siempre requerirá que se tenga el menor estrés en sus computadoras se busca el uso de alternativas, aunque hay varias más que se podrían mencionar como Ángulos, React y entre otras. Además, no siempre podemos dar por hecho que porque dichas tecnologías son buenas serán lo suficientemente buenas para soportar una página para una gran empresa con miles de peticiones y datos a almacenar El presente software solo es una de miles de tipos de implementación que uno requiera, siendo así, ¿cómo se te ocurriría a ti implementar las tecnologías presentadas?

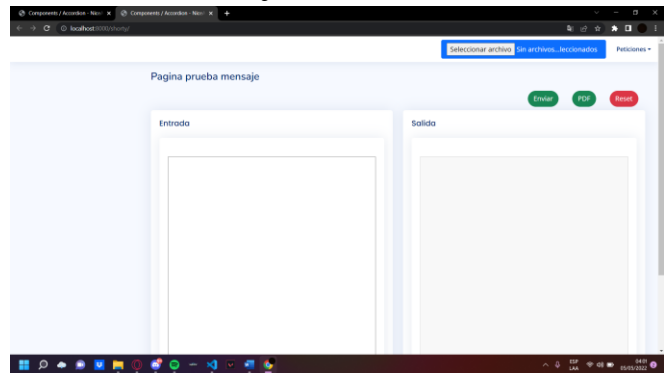
## Referencias bibliográficas

- Arias Guerra, D. (2008) Estructura de datos Avanzadas (Revisado, ed., Vol. 9). Universidad de las Ciencias Informáticas. <https://cutt.ly/eWdkzvt>
- Ellson, J. (2005) Graphviz. Graphviz org. <https://graphviz.org/doc/info/lang.html>
- Ferris Castell, R. (2004) Algoritmos y Estructura de Datos I (Revisado ed., Vol. 1) Universidad de Valencia [http://informatica.uv.es/iiguia/AED/oldwww/2001\\_02/Teoria/Tema\\_10.pdf](http://informatica.uv.es/iiguia/AED/oldwww/2001_02/Teoria/Tema_10.pdf)

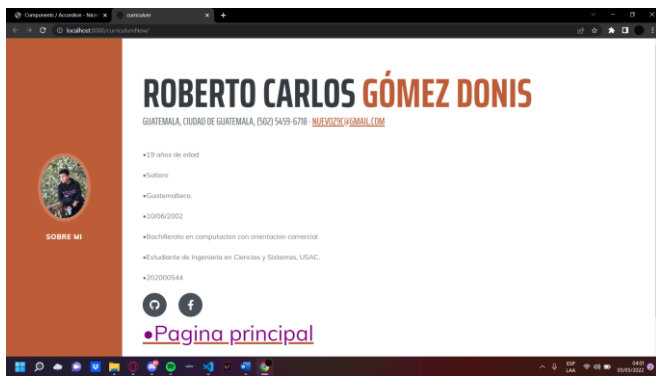
## Vista Main



## Vista Prueba mensaje



## Vista Informacion del estudiante



## Vista documentacion

