
TECNOLOGÍAS CHAPINAS S.A

201952336 – Yenifer Ester Yoc Larios

Resumen

Puesto que hoy en día el uso de las redes sociales se ha vuelto global y en gran manera extenso, las empresas han querido implementarlas como un medio de comunicación servicio/cliente, rompiendo así las barreras de espacio tiempo que se tenga, puesto que una red social no está limitada por un espacio terráqueo, sino que puede utilizarse globalmente.

Cabe destacar que el uso de las redes sociales acarrea muchas dificultades en cuanto a problemas con la privacidad de los clientes que deseen comunicarse con la empresa, es por ello que varias empresas se ven en la necesidad de recurrir al uso de correos personalizados o perfiles dentro de una entidad.

En este proyecto es importante destacar que cada una de las partes están basadas en la red social y su relación con las empresas y sus servicios brindados, esto con el fin de determinar el nivel de satisfacción del cliente con los servicios que le brinde la empresa.

Palabras clave

Red social, empresa, servicio, mensajes

Abstract

Since today the use of social networks has become global and extensive, companies have wanted to implement them as a means of service/customer communication, thus breaking down the barriers of space and time, since a network social is not limited by one earth space, but can be used globally.

It should be noted that the use of social networks entails many difficulties in terms of problems with the privacy of customers who wish to communicate with the company, which is why several companies find themselves in the need to resort to the use of personalized emails or profiles within of an entity.

In this project, it is important to note that each of the parties is based on the social network and its relationship with the companies and their services, in order to determine the level of customer satisfaction with the services provided by the company.

Keywords

Red social, company, service, messages.

Introducción

El programa a presentar es la solución propuesta y la que se considera eficiente para llevar a cabo la evaluación de los mensajes que se desean analizar, su clasificación por mensajes y empresas también es un aspecto que se contempla dentro de esta solución que se propone.

El programa fue desarrollado en el lenguaje de programación Python en el Entorno de Desarrollo Visual Studio Code.

El programa esta conformado por un Frontend y un Backend los cuales interactúan entre si por medio del lenguaje Python. Para la conexión del Frontend se utilizo el Framework Django y para la conexión del Backend o api se utilizo el Framework Flask.

Se hizo uso de la librería request para que la comunicación entre ambos servicios se hiciera por medio de las peticiones HTTP

Cabe destacar que el programa para funcionar debe recibir un archivo XML, con los datos de lo que se conoce como diccionario, que es un conjunto de palabras, empresas y servicios, lo cual permitirá su uso óptimo y sin errores, así también, el usuario podrá elegir la clasificación de los mensajes según considere su conveniencia o de su interés

También el programa debe contemplar con que en cada empresa existen diferentes empresas y servicios y todas ellas ayudan a que se acumulen mensajes positivos, negativos o neutros para la empresa.

Desarrollo del tema

Para el desarrollo de este programa se implementó el uso los Framework Django y Flask en los cuales se desarrollaron tanto el Frontend y el Backend.

Se implemento la librería request para realizar las peticiones de un servidor al otro.

También se implemento el uso de HTML, css, bootstrap y javascript.

Para explicar de mejor manera podremos tocar varios puntos que bien implementados dieron una solución coherente a lo que se pretendía lograr. Los cuales permiten que cada subproceso se haya realizado de la mejor manera:

a. POO:

Para el desarrollo de este proyecto se implementó el uso de la programación orientada a objetos la cual tiene los pilares que son:

Python como tal es un lenguaje de programación orientado a objetos.

Python incluye las características siguientes para dar soporte a la programación orientada a objetos:

- Creación basada en clases
- Herencia con polimorfismo
- Encapsulación con ocultación de datos.

b. Django:

Para la conexión del Frontend se realizó un proyecto en Django.

Su origen según Wikipedia radica en:

“Django es un framework de desarrollo web de código abierto, escrito en Python, que respeta el patrón de diseño conocido como modelo–vista–controlador (MVC). Fue desarrollado en origen para gestionar varias páginas orientadas a noticias de la World Company de Lawrence, Kansas”

Ventajas:

- Permite crear servidores complicados de una manera sencilla y simple
- Tiene un lenguaje adaptable que permite el uso de Python
- Es de alto nivel
- Permite el desarrollo rápido de sitios web seguros y mantenibles.

c. Flask

Flask es un framework minimalista escrito en Python que permite crear aplicaciones web rápidamente y con un mínimo número de líneas de código. Está basado en la especificación WSGI de Werkzeug y el motor de templates Jinja2 y tiene una licencia BSD.

Peticiones HTTP:

a librería requests nos permite enviar solicitudes HTTP con Python sin necesidad de tanta labor manual, haciendo que la integración con los servicios web sea mucho más fácil

GET: obtener el contenido de una web o para realizar una petición a un API.

POST: llamar a la función post() e indicar en el parámetro data un diccionario con los datos del cuerpo de la petición. Al pasar los datos en el parámetro data, requests se encarga de codificarlos correctamente antes de realizar la petición

RESPONSE:

Este objeto contiene toda la información referente a la respuesta, como el contenido, el código de respuesta, las cabeceras o las cookies.

5 Verbos HTTP	
GET Solicitar un recurso	DELETE Eliminar un recurso
Idempotente (múltiples peticiones iguales producen el mismo resultado). Retorna la representación del recurso en formato XML o JSON y el código de respuesta 200. Si el recurso no es encontrado, retornará 404. Si la petición está mal formada, retornará código 400.	Idempotente. Elimina el recurso identificado mediante un URI. Retorna el código 200 si la respuesta incluye un cuerpo descriptivo, 204 si no lo incluye o 201 si el procesamiento de la petición fue anulado.
EJEMPLOS: GET http://www.mtapp.com/limbo/pagina1 GET http://www.mtapp.com/limbo/03predios	PUT Actualizar/reemplazar recurso
POST Crear un recurso	Idempotente. Se debe enviar el recurso completo a actualizar, en su versión modificada. Si el recurso no existe, lo crea. El código 200 o 201 indica éxito. El código 201 se utiliza cuando el recurso fue creado.
No idempotente. El nuevo recurso suele subordinarse a alguna entidad "padre" (ejemplo: un registro en una base de datos). En caso de éxito, retorna el código 201 y la ubicación o información del recurso creado. Si el recurso no tiene un URI, se utiliza el código 200 o el 204.	PATCH Actualizar/modificar recurso
EJEMPLOS: POST http://www.mtapp.com/limbo POST http://www.mtapp.com/limbo/03predios	No idempotente. Permite una actualización parcial (solo requiere los campos a modificar), indicando operación a realizar: add, replace, remove, copy, move, test. Retorna 200 o 204 si se pudo modificar. 404 si el recurso no fue encontrado.

FIGURA 1 Programacion desde 0

También se hicieron uso de los archivos XML:

“XML, o Extensible Maru Language, es un lenguaje de marcado que se usa comúnmente para estructurar, almacenar y transferir datos entre sistemas. Aunque no es tan común como solía ser, todavía se usa en servicios como RSS y SOAP, así como para estructurar archivos como documentos de Microsoft Office”.

Los archivos XML se implementaron en este proyecto directamente para guardar y leer estructuras de datos y asimismo direccionar los datos al programa, los cuales sirvieron para dar la elección al usuario de elegir los pisos y los patrones que desea poner en su casa o lugar de trabajo, etc.

Figura 2.

Estructura del archivo de entrada

```
<?xml version="1.0"?>
<solicitud_clasificacion>
  <diccionario>
    <sentimientos_positivos>
      <palabra> bueno </palabra>
      <palabra> excelente </palabra>
      <palabra> cool </palabra>
      <palabra> satisfecho </palabra>
    </sentimientos_positivos>
    <sentimientos_negativos>
      <palabra> malo </palabra>
      <palabra> pésimo </palabra>
      <palabra> triste </palabra>
      <palabra> molesto </palabra>
      <palabra> decepcionado </palabra>
      <palabra> enojo </palabra>
    </sentimientos_negativos>
  </diccionario>
  <empresas_analizar>
    <empresa>
      <nombre> USAC
    </nombre>
  </empresa>
</empresas_analizar>
</solicitud_clasificacion>
```

Ejemplo de archivo prueba, elaborado por la facultad de ingeniería USAC

Conclusiones

Se concluye entonces que la implementación de cada una de las estructuras y principios fue de vital importancia para la generación e incorporación de la solución adecuada para este proyecto, se encontró también que se logró resolver el problema planteado de manera concreta, así como ella puntualidad y objetividad de su desarrollo.

Se concluye que el uso de la abstracción facilita el trabajo no solo para los usuarios sino también para el programador que ya no piensa en un gran programa sino en muchos problemas que se programan poco a poco para todo junto cree una solución concreta y eficaz.

El uso de graphviz es de gran importancia para dar al usuario una vista agradable de lo que se realiza en el programa planteado.

Referencias bibliográficas

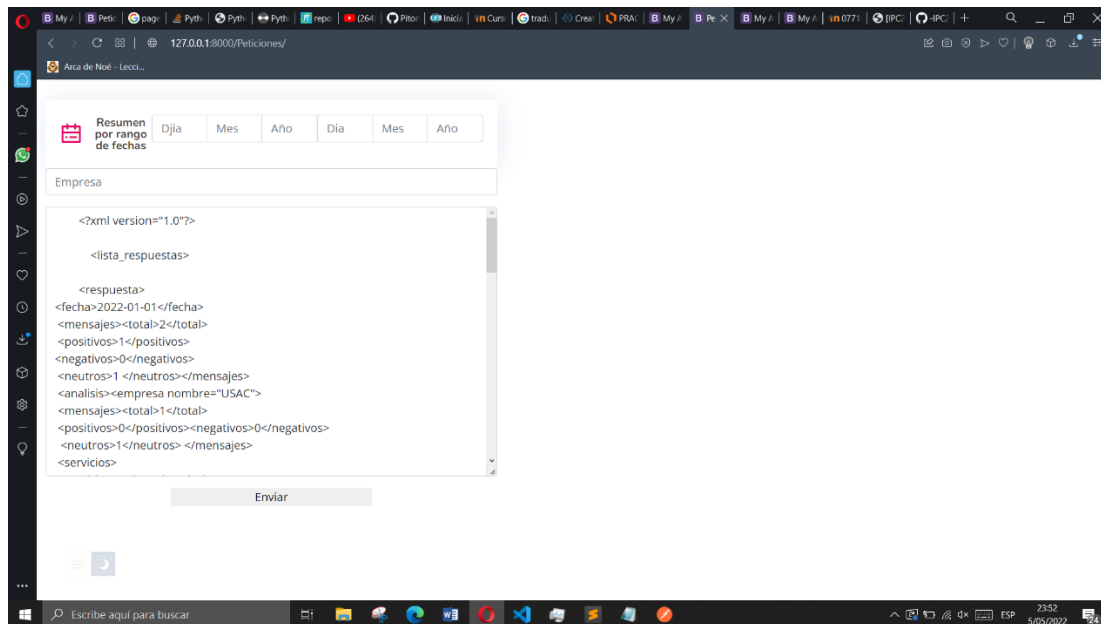
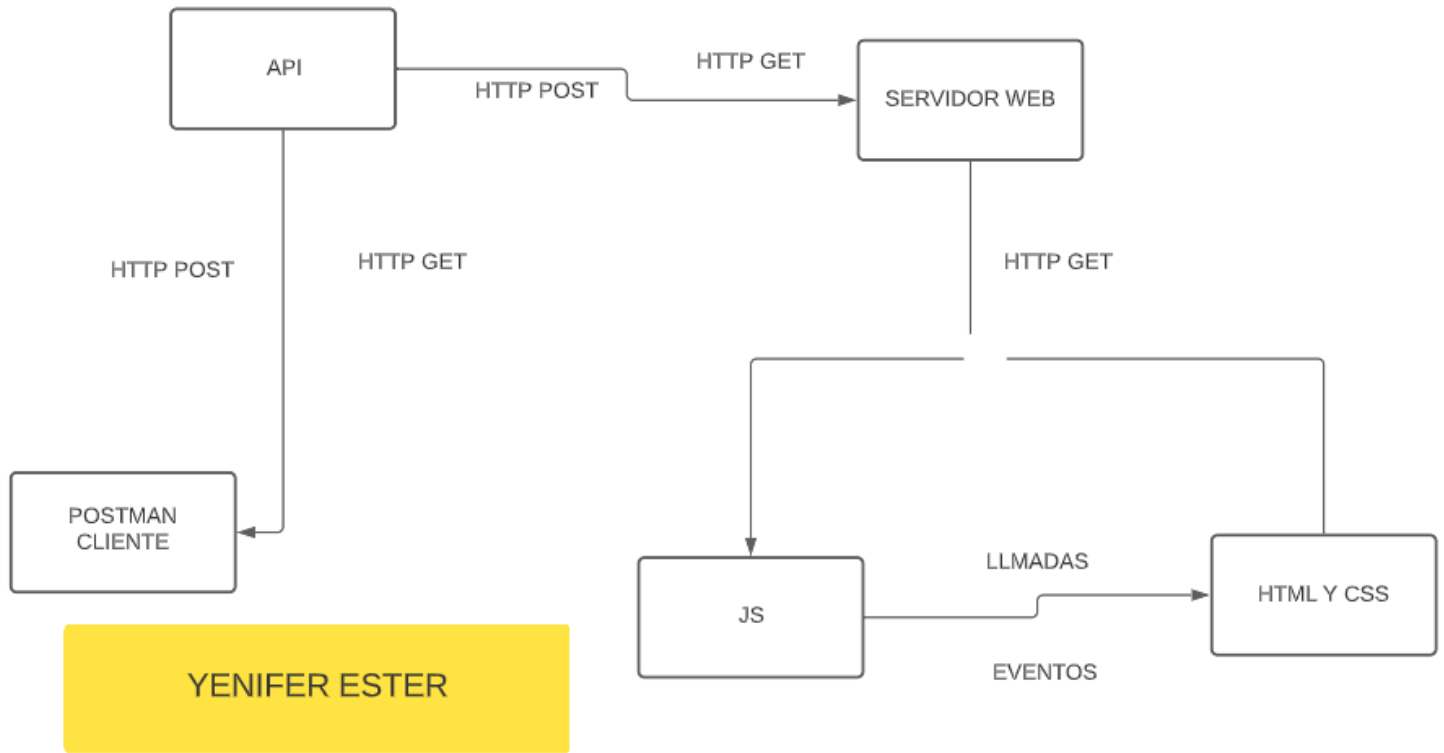
IBM. (2021) Programación Orientada a Objetos. IBM

Vega, Ramiro (s, f). Leer y escribir Archivos XML en Python. Pharos

Lozano, Juan(2012) Python requests. La librería para hacer peticiones http en Python

Anonimo, (sf)
<https://flask.palletsprojects.com/en/2.1.x/>

Anexos



	KEY	VALUE
<input checked="" type="checkbox"/>	dia1	1
<input checked="" type="checkbox"/>	mes1	1
<input checked="" type="checkbox"/>	año1	2022
<input checked="" type="checkbox"/>	dia2	4
<input checked="" type="checkbox"/>	mes2	4
<input checked="" type="checkbox"/>	año2	2022
<input checked="" type="checkbox"/>	empresa	Todas

MY APP

Cargar Archivo

InicioCargar ArchivoPeticiónesAyuda

La empresa Tecnologías Chapinas, S.A. está desarrollando una herramienta que sea capaz de analizar contenido de redes sociales y establecer el sentimiento de los usuarios respecto a una empresa y los servicios que provee

XML de entrada

```
<?xml version="1.0"?>
<lista_respuestas>
  <respuesta>
    <fecha>2022-01-01</fecha>
    <mensajes><total>2</total>
    <positivos>1</positivos>
    <negativos>0</negativos>
    <neutros>1</neutros></mensajes>
    <analisis><empresa nombre="USAC">
    <mensajes><total>1</total>
    <positivos>0</positivos><negativos>0</negativos>
    <neutros>1</neutros></mensajes>
```

EnviarReset

YENIFER ESTER YOC LARIOS

Escribe aquí para buscar

23:48 5/05/2022