
PROYECTO 3

202113580 – Andrés Alejandro Agosto Méndez

Resumen

La empresa Tecnologías Chapinas, S.A. ha sido contratada por la nueva red social ChapinChat para desarrollar una herramienta capaz de analizar el contenido de dicha red social y establecer perfiles de sus usuarios que favorezcan conocer mejor a dichos usuarios y brindar contenido más personalizado a éstos.

La empresa Tecnologías Chapinas define un perfil como un conjunto de palabras que pueden representar intereses del usuario que pueden ser de utilidad para ChapinChat, estos perfiles serán dinámicos y podrán cambiar en el tiempo, según los intereses de ChapinChat.

Para ello se necesita enviar mensajes para poder darle una relación con estos perfiles y poder hallar en que grupo social es mas aceptado según sus mensajes.

Para ello se necesitan muchos datos estadísticos para ver la relación de todos los usuarios y fechas, para poder visualizar la relación con los perfiles y poder ver cual conviene más estar según tus gustos, entre más mensajes escriba más relación se encuentra.

Palabras clave

Servidores, Relaciones, Peticiones, Perfiles y Mensajes.

Abstract

The company Tecnologías Chapinas, S.A. has been hired by the new social network ChapinChat to develop a tool capable of analyzing the content of said social network and establishing profiles of its users that favor better knowledge of said users and provide more personalized content to them. The company Tecnologías Chapinas defines a profile as a set of words that can represent user interests that can be useful for ChapinChat, these profiles will be dynamic and may change over time, according to the interests of ChapinChat.

For this, you need to send messages to be able to give you a relationship with these profiles and to be able to find in which social group you are more accepted according to your messages.

For this, a lot of statistical data is needed to see the relationship of all the users and dates, to be able to visualize the relationship with the profiles and to be able to see which one is more convenient to be according to your tastes, the more messages you write, the more relationship you find.

Keywords

Servers, Relations, Requests, Profiles and Messages.

Introducción

La estrategia de Tecnologías Chapinas, S.A. consiste en construir un sistema de información que reciba estos mensajes, analice el contenido del mensaje y establezca por cada usuario el porcentaje de contenido que está asociado a cada perfil que haya sido configurado en este sistema. Los perfiles serán conjuntos de palabras clave, qué al aparecer en el mensaje, permitirán calcular el porcentaje de palabras en relación al total de palabras que corresponden a dicho perfil. Para lograr una mayor exactitud, Tecnologías Chapinas S.A., también define un listado de palabras que no será considerado como palabra clave a analizar.

Para todo este análisis sencillo es posible hacerlo mentalmente, pero es mucho más eficiente usar un servidor específico para que se realicen estos cálculos, ya que todas estas relaciones pueden ser mejor ordenadas en un servidor tanto como en una base de datos, para mantener el registro, y así también las personas externas puedan ver otros usuarios con un interés alto similar.

Desarrollo del tema

1) Herramientas

1) 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.



Figura 1. Logotipo de Flask.

Fuente: desconocido.

2) Django

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 originalmente para gestionar páginas web.



Figura 2. Logotipo de Django.

Fuente: desconocido.

1) Uso del programa

1) Iniciar servidores

Backend: Es necesario levantar el servidor backend que se llama servidor.py que esta dentro de la carpeta server, solo se corre como un script normal.

```
PS C:\Users\gmg\Desktop\usac 2023\ipc2\release proyectos\IPC2_Proyecto3_202113580> & C:/Users/gmg/AppData/Local/Programs/Python/Python311/python.exe "C:/Users/gmg/Desktop/usac 2023/ipc2/release proyectos/IPC2_Proyecto3_202113580/server/servidor.py"
* Serving Flask app "servidor"
* Debug mode: on
WARNING: This is a development server. Do not use it in a production deployment. Use a production WSGI server instead.
* Running on http://127.0.0.1:5800
Press CTRL+C to quit
* Restarting with stat
* Debugger is active!
* Debugger PID: 333-562-202
```

Frontend: Luego se necesita abrir una terminal a la altura de la primera carpeta client, y escribir el comando Python manage.py runserver.

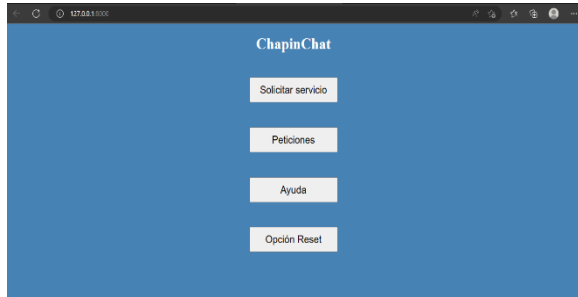
```
PS C:\Users\gmg\Desktop\usac 2023\ipc2\release proyectos\IPC2_Proyecto3_202113580\client> python manage.py runserver
Watching for file changes with StatReloader
Performing system checks...

System check identified no issues (0 silenced).

You have 18 unapplied migration(s). Your project may not work properly until you apply the migrations for app(s): admin, auth, contenttypes, sessions.
Run 'python manage.py migrate' to apply them.
May 06, 2023 - 21:48:21
Django version 4.2, using settings 'client.settings'
Starting development server at http://127.0.0.1:8000/
Quit the server with CTRL-BREAK.
```

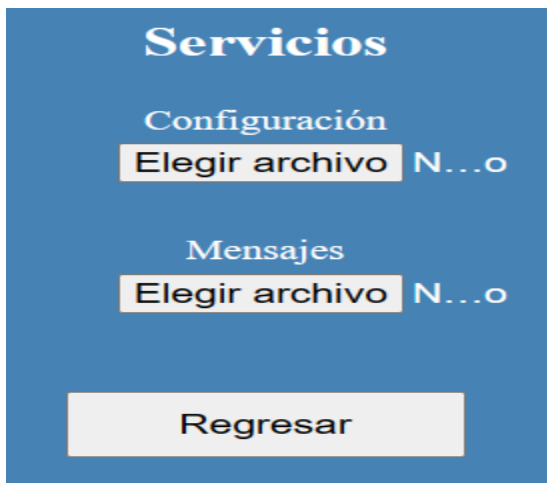
2) Menú principal

En esta parte podremos hacer las peticiones que deseemos.



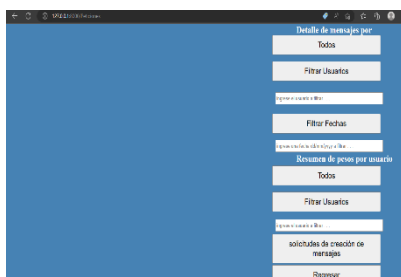
3) Solicitar servicio

En esta parte colocamos las peticiones de configuración y mensajes, solo se elige el archivo y directamente si carga y se guardan en la base de datos.



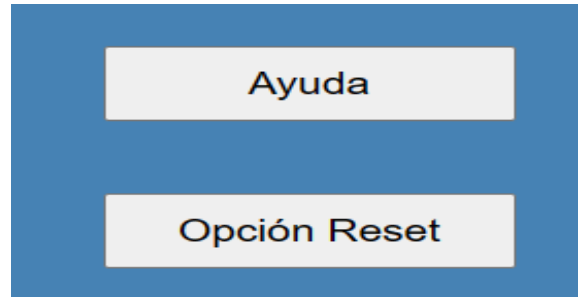
4) Peticiones

En esta parte se buscan los porcentajes con las relaciones de todos los usuarios con sus mensajes a cierto perfil y a la izquierda se mostrarán las tablas.



5) Lo demás botones

El botón ayuda, solo muestra la información del creador, y también redirige a este ensayo, el botón reset, borra toda la base de datos para empezar de 0.



Conclusiones

- 1) Es importante tener una base de datos, porque así es más fácil gestionar los datos en la lógica de cualquier programa.
- 2) Los algoritmos en las páginas web son de mucha importancia para que los usuarios sigan interactuando y tengan un sentido para seguir en la página.
- 3) Los servidores web son la base de todas las páginas, y mantienen la estructura social.

Referencias bibliográficas

Greenfeld, D., Roy, A., & Vincent, C. (2021). Two Scoops of Django 3.x: Best Practices for the Django Web Framework. Independently published.

Shalabh, A. (2020). Flask Framework Cookbook: Over 80 proven recipes and techniques for Python web development with Flask, 2nd Edition. Packt Publishing.

Anexos

1) Estructura Mensajes

```
* <listaMensajes>
<mensaje> Lugar y fecha: Guatemala, 01/04/2023 09:31 Usuario: map001 Red social: ChatGpt Hola amigos, nos vemos hoy en el gym. recuerden que después vamos a entrenar para la
carrera 2K del próximo sábado. No olviden su Ropa Deportiva y sus bebidas Hidratantes. Recuerden que hoy por la noche juega la selección de fútbol, nos vemos en Taco Bell a las
7 pm. </mensaje>
<mensaje> Lugar y fecha: Guatemala, 01/05/2023 09:31 Usuario: llt0p001 Red social: ChatGpt Hola amigos, nos vemos hoy en el gym. recuerden que después vamos a entrenar para la
carrera 2K del próximo sábado. No olviden su Ropa Deportiva y sus bebidas Hidratantes. Recuerden que hoy por la noche juega la selección de fútbol, nos vemos en Taco Bell a las
7 pm. </mensaje>
<mensaje> Lugar y fecha: Guatemala, 01/05/2023 09:31 Usuario: llt0p001 Red social: ChatGpt Hola amigos, nos vemos que bien en el gym. recuerden que después vamos a entrenar
para la carrera 2K del próximo sábado. su Ropa Deportiva y sus bebidas Hidratantes. Recuerden que hoy por la noche juega la selección de fútbol, nos vemos en Taco Bell a las 7
pm. </mensaje>
</listaMensajes>
```

2) Estructura configuración

```
<configuracion>
  <perfiles>
    <perfil>
      <nombre>Deportista</nombre>
      <palabrasClave>
        <palabra>fútbol</palabra>
        <palabra>balonmano</palabra>
        <palabra>baloncesto</palabra>
        <palabra>balompie</palabra>
        <palabra>football</palabra>
        <palabra>basketball</palabra>
        <palabra>handball</palabra>
        <palabra>estadio</palabra>
        <palabra>selección</palabra>
        <palabra>champions league</palabra>
        <palabra>liga de campeones</palabra>
        <palabra>tenis</palabra>
        <palabra>natación</palabra>
        <palabra>olimpiada</palabra>
        <palabra>gym</palabra>
        <palabra>gimnasio</palabra>
      </palabrasClave>
    </perfil>
    <perfil>
      <nombre>Cultura Saludable</nombre>
      <palabrasClave>
        <palabra>gimnasio</palabra>
        <palabra>comida saludable</palabra>
        <palabra>ejercicio</palabra>
        <palabra>maratón</palabra>
        <palabra>carrera</palabra>
        <palabra>entrenar</palabra>
        <palabra>entrenamiento</palabra>
        <palabra>pesas</palabra>
        <palabra>karate</palabra>
        <palabra>tae kwon do</palabra>
        <palabra>boxeo</palabra>
        <palabra>gym</palabra>
        <palabra>healthy food</palabra>
        <palabra>vitaminas</palabra>
        <palabra>caminar</palabra>
        <palabra>caminar</palabra>
        <palabra>ropa deportiva</palabra>
        <palabra>bebida hidratante</palabra>
        <palabra>bebidas hidratantes</palabra>
      </palabrasClave>
    </perfil>
  </perfiles>
  <descartadas>
    <palabra>a</palabra>
    <palabra>una</palabra>
    <palabra>para</palabra>
    <palabra>por</palabra>
    <palabra>que</palabra>
    <palabra>las</palabra>
    <palabra>los</palabra>
    <palabra>unas</palabra>
    <palabra>si</palabra>
    <palabra>sino</palabra>
    <palabra>entre</palabra>
    <palabra>otro</palabra>
    <palabra>otra</palabra>
    <palabra>otros</palabra>
    <palabra>otras</palabra>
    <palabra>de</palabra>
    <palabra>del</palabra>
    <palabra>nos</palabra>
    <palabra>sus</palabra>
    <palabra>sus</palabra>
    <palabra>me</palabra>
    <palabra>pm</palabra>
    <palabra>j</palabra>
  </descartadas>
</configuracion>
```