

# UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA



## **Sistema de Recomendaciones - Fase 2**

### **TrabajosMax**

Andre Marroquin- 22266  
Diego Duarte Slowing - 22075  
Sofia Garcia - 22210

ALGORITMOS Y ESTRUCTURAS DE DATOS

Guatemala, 2 de junio 2023

### **Definición del Problema:**

En vista de los resultados obtenidos en la encuesta realizada durante la fase 1, hemos identificado un problema significativo en el proceso de búsqueda y selección de empleo que afecta a un gran número de usuarios. La mayoría de los participantes expresaron una clara preferencia por la implementación de un sistema de recomendaciones laborales, argumentando que esta solución les permitiría encontrar oportunidades de trabajo de manera más eficiente y acorde a sus habilidades e intereses. La demanda de un sistema de recomendaciones de trabajo se fundamenta en la necesidad de simplificar y personalizar el proceso de búsqueda, optimizando así la experiencia del usuario.

### **Solución Planteada:**

En base a la investigación y planificación que se realizó durante la fase 1 del proyecto se planteó el desarrollo de una página web que permita al usuario tanto buscar información sobre empleos disponibles en diferentes categorías como el ingreso de información sobre puestos para que otros usuarios puedan observarlas. Este proyecto terminó con el nombre de “TrabajosMax”. Se realizó en el lenguaje de programación Python con librerías obtenidas de Flask, para la conexión con HTML, y Neo4j, para la conexión con la base de datos.

### **Link para repositorio de Github “TrabajosMax”:**

<https://github.com/sofigo1010/proyecto2-trabajosmax>

- *Hubo un cambio de github por conveniencia y para mejor orden debido a que hicimos el cambio de Java a Python por fallas en la conexión con los servidores de TomCat*

### **Encuestas Realizadas sobre la utilización de “TrabajosMax”:**

A partir de la finalización de la página web, se le dio a diferentes usuarios la oportunidad de utilizarlo y darnos su retroalimentación al respecto. Esta retroalimentación se hizo en base a un formulario de google que se encuentra en el siguiente link: <https://forms.gle/sXGTveJ4oimMnuNV7>

A continuación se encuentran sus respuestas:

¿Le gustó el programa?

22 respuestas



*Explica tu respuesta anterior:*

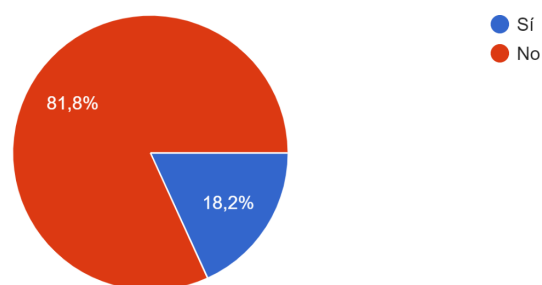
“Me encantó un programa de recomendaciones en una página web debido a su diseño visual atractivo y a la forma en que presenta los resultados de manera intuitiva y elegante. Fue un placer navegar por la plataforma y explorar las opciones disponibles gracias a su diseño cuidadoso y su interfaz fácil de usar.”

“Si me gustó bastante porque me parece increíble que se incluyan trabajos de hogar, siendo una gran funcionalidad para las personas. Además, esta demasiado intuitivo”

“Realmente fue un buen programa porque se veía sencillo para aplicar y encontrar trabajo, si fuera real definitivamente tendría éxito”

¿Quisieras cambiarle algo?

22 respuestas



*Explica tu respuesta anterior:*

“No cambiaría absolutamente nada en el programa de recomendaciones de la página web, ya que todo está exquisitamente diseñado y visualmente atractivo. Cada aspecto, desde el diseño de la interfaz hasta la presentación de los resultados, ha sido cuidadosamente elaborado y me ha cautivado por completo. No puedo encontrar ningún aspecto que desee modificar, ya que

la estética general es simplemente hermosa y brinda una experiencia gratificante en cada uso.”

“Quizá deberían de agregar algo más como en el área del trabajo del hogar y nuevas perspectivas.”

“No porque pienso que como esta bastante bien, porque es entendible para el usuario, además que está muy bonito el diseño, se ve bastante profesional.”

*¿Tienes algo más que añadir?*

“No tengo más que añadir porque en mi opinión es una muy buena idea y se ve bien implementada.”

“Felicitaciones para los participantes y que sigan cosechando éxitos! Guatemala les va a quedar debiendo!”

**Link Video, usuario utilizando el programa:**

<https://youtu.be/aGzyPn80Q1Q>

**Instalación y requisitos para la utilización del programa:**

*Python 3.1 o versiones superiores*

*Pip 23.1.2 o versiones superiores*

#### Paso 1

Descargar el folder “*RTrabajosMaxRealFinal*” y descomprimirlo en una ubicación como *Downloads* o *Desktop*. Este folder deberá contener los siguientes archivos:

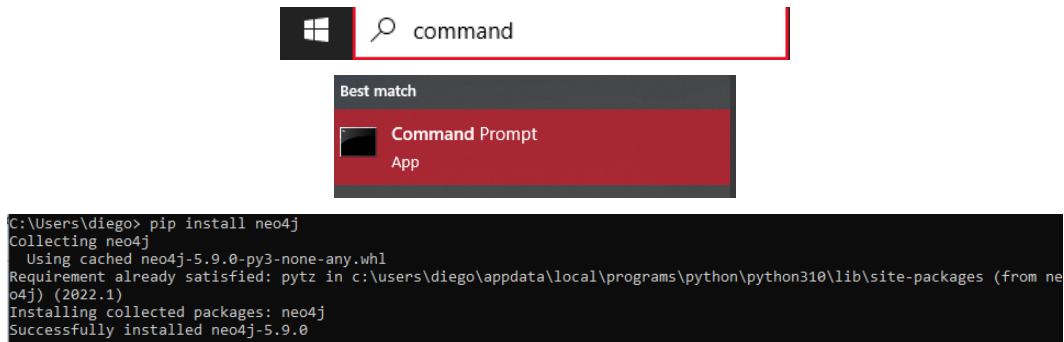
- Agregarreal.html
- Buscaritas.html
- Index.html
- Main.py
- Prueba.py
- Querys.txt

#### Paso 2

Abrir el command prompt en su computadora (como lo demuestra la imagen) e ingresar los siguientes comandos:

- pip install flask
- pip install neo4j

Esto va a descargar las librerías de flask y neo4j que se necesitan para la ejecución del programa.

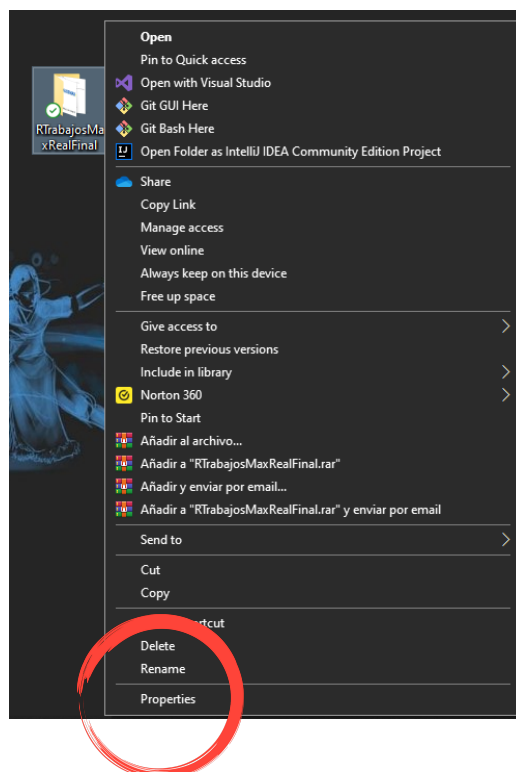


### Paso 3

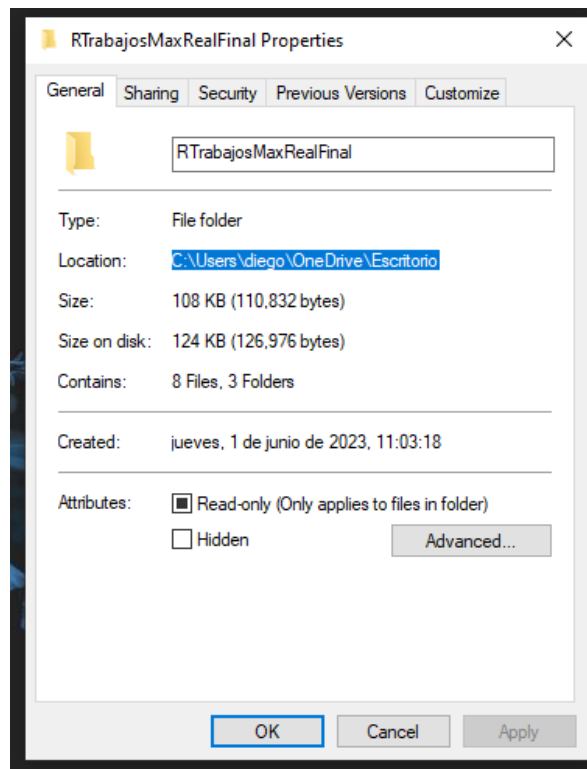
Abrir la carpeta descomprimida en el entorno de desarrollo integrado de su preferencia (Visual Studio Code, Eclipse) y dirigirse a Main.py. Ir a la línea de código número 97 (Debajo del comentario `#se define la ruta del directorio` )

```
app = Flask(__name__, template_folder='C:\\Users\\diego\\OneDrive\\Escritorio\\RTrabajosMaxRealFinal')
```

Vamos a modificar la dirección que se encuentra en naranja. Primero nos dirigimos a la carpeta de “RTrabajosMaxRealFinal” y la seleccionamos con 1 click izquierdo. Luego le damos 1 click derecho para que se despliegue la barra de acciones. En la parte de abajo se encuentra la opción de propiedades o *properties* y le damos click.



Aquí se nos abrirá una ventana con las propiedades de la carpeta y en esta nos interesa la ubicación o *location* de la carpeta. La seleccionamos y presionamos la combinación de teclas ctrl + c para copiarla.



Luego regresamos al entorno y cambiamos la ubicación que se encuentra por la que tenemos en el portapapeles. Seleccionamos la ubicación en naranja y presionamos la combinación de teclas ctrl + v para pegar la nueva dirección.

```
app = Flask(__name__, template_folder='C:\\Users\\diego\\OneDrive\\Escritorio\\RTrabajosMaxRealFinal')
```

(Agregamos barras “\” para que en cada separación queden 2 barras)

#### Paso 4

Al finalizar, corremos el programa. Esto nos dará una dirección ip la cual podemos copiar y pegar en nuestro navegador de confianza.

```
PS C:\Users\diego\OneDrive\Escritorio\RTrabajosMaxRealFinal> & C:/Users/diego/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe c:/Users/diego/OneDrive/Escritorio/RTrabajosMaxRealFinal/Main.py
* Serving Flask app "Main"
* 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://127.0.0.1:5000
Press CTRL+C to quit
* Restarting with stat
* Debugger is active!
* Debugger PIN: 108-831-593
```

## Referencias

Python. (2023, May 31). *Welcome to Python.org*. Python.org; Python.org.

<https://www.python.org/>

Flask. (2023). *Welcome to Flask — Flask Documentation (2.3.x)*. Palletsprojects.com.

<https://flask.palletsprojects.com/en/2.3.x/>

Neo4j. (2023, May 15). *Neo4j Graph Database & Analytics – The Leader in Graph*

*Databases*. Graph Database & Analytics. <https://neo4j.com/>