

Wazelog

Manual de Usuario

Fabián Castillo Cerdas

Jorge Guillén Campos

Greivin Carrillo Rodríguez

Índice

¿Qué es Wazelog?	3
Requisitos Previos a la Ejecución del Programa	4
Descarga de Wazelog:	5
Ejecución de la Aplicación.....	7
Funcionalidades de Wazelog.....	9
Diccionario y restricciones.....	11
Conclusión.....	13

¿Qué es Wazelog?

WazeLog es una aplicación de software diseñada para facilitar la planificación de rutas y proporcionar información sobre ubicaciones específicas en una red de ciudades y lugares de interés. Esta herramienta se basa en tecnologías de Prolog y lógica para comprender y responder preguntas relacionadas con la ubicación y la navegación.

Características Principales:

1. **Análisis de Ubicaciones:** WazeLog te permite ingresar preguntas y descripciones en lenguaje natural relacionadas con ciudades, lugares y rutas. La aplicación utiliza su base de datos de ubicaciones para brindar respuestas precisas.
2. **Búsqueda de Ciudades y Lugares:** Con WazeLog, puedes consultar información sobre ciudades, lugares y establecimientos, lo que facilita la búsqueda de destinos y lugares de interés en una región específica.
3. **Planificación de Rutas:** WazeLog puede ayudarte a encontrar la ruta más corta entre dos ubicaciones o proporcionar información sobre cómo llegar de un lugar a otro.
4. **Validación de Entrada del Usuario:** La aplicación verifica que las preguntas y descripciones ingresadas por los usuarios sean válidas y comprende los elementos clave en su consulta.
5. **Interfaz de Línea de Comandos (CLI):** WazeLog ofrece una interfaz de línea de comandos amigable que permite a los usuarios interactuar con la aplicación de manera eficiente.

Disfruta de una Experiencia de Navegación y Búsqueda más Eficiente con WazeLog. ¡Comienza a explorar y planificar tus rutas de manera inteligente!

Requisitos Previos a la Ejecución del Programa

Requisitos de Software:

1. Sistema Operativo: Antes de ejecutar WazeLog, asegúrate de que tu PC esté utilizando un sistema operativo compatible con la aplicación. WazeLog se basa en tecnologías de Prolog y es compatible con varios sistemas operativos, incluyendo Windows, macOS y Linux. Asegúrate de que tu sistema operativo esté actualizado a una versión reciente.
2. Prolog: WazeLog utiliza el lenguaje de programación Prolog como base para su funcionalidad. Debes instalar un entorno de Prolog en tu PC antes de ejecutar la aplicación. Puedes descargar la última versión de Prolog desde el sitio web oficial de Prolog ([SWI-Prolog](#))
3. Bibliotecas y Dependencias: Asegúrate de que todas las bibliotecas y dependencias necesarias para el funcionamiento de Prolog estén disponibles. Estas bibliotecas suelen estar incluidas en las instalaciones estándar de Prolog. Si es necesario, verifica que tienes instalada la versión oficial de Prolog para garantizar la compatibilidad con WazeLog.

Requisitos de Hardware:

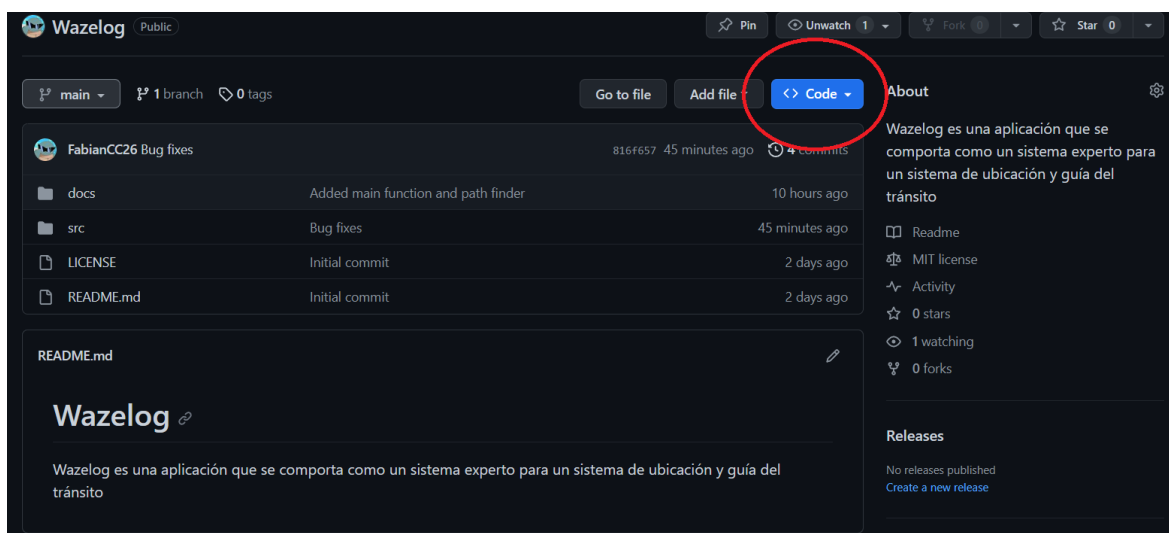
1. CPU: Aunque Wazelog no es una aplicación exigente en términos de recursos de CPU, se recomienda un procesador moderno y de al menos gama media para un rendimiento óptimo.
2. Memoria RAM: Se recomienda tener al menos 2 GB de RAM para ejecutar Wazelog de manera fluida.
3. Espacio en Disco: Wazelog en sí no ocupa mucho espacio en disco, pero debes tener suficiente espacio para instalar Prolog

Descarga de Wazelog:

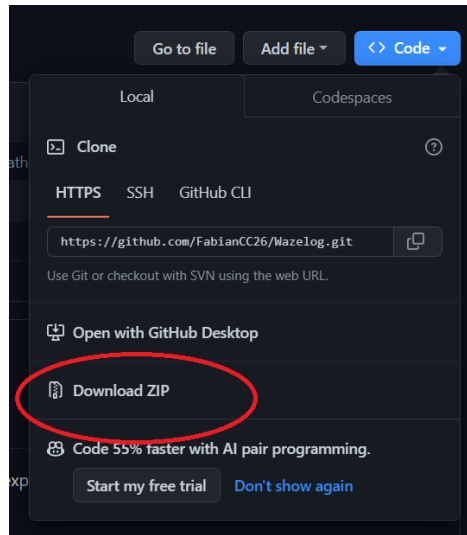
Puedes descargar Wazelog desde GitHub, la cual es una plataforma de desarrollo colaborativo en línea. Para realizar la descarga tienes dos opciones: descargarlo como un archivo ZIP (opción recomendada) o si estas familiarizado con el entorno desarrollo de proyectos y el control de versiones puedes clonarlo utilizando Git. A continuación, se proporcionan instrucciones detalladas para ambas opciones:

Descargar el Proyecto como ZIP desde GitHub (Opción recomendada):

1. Abre tu navegador web y ve a la página del repositorio de Wazitico en GitHub: <https://github.com/FabianCC26/Wazelog.git>
2. En la parte derecha de la página, verás un botón verde o azul llamado "Code". Haz clic en él.



3. Se abrirá un menú desplegable. Haz clic en "Download ZIP". Esto descargará un archivo ZIP del proyecto Wazelog en tu computadora.



4. Descomprime el archivo ZIP en la ubicación de tu elección. Ahora tendrás una carpeta que contiene todos los archivos y directorios del proyecto.

Clonar el Repositorio Utilizando Git:

1. Si aún no tienes Git instalado en tu computadora, descárgalo e instálalo desde el sitio web oficial de Git: Descargar Git.
2. Abre una terminal o línea de comandos en tu computadora.
3. Navega hasta la ubicación donde deseas almacenar el proyecto Wazelog.
4. En la terminal, utiliza el comando 'git clone' seguido de la URL del repositorio de GitHub de Wazelog: <https://github.com/FabianCC26/Wazelog.git>

Por ejemplo:

```
Fabian@DESKTOP-VARTID5 MINGW64 ~/OneDrive/Escritorio/PP/Tarea 2 Wazelog/Wazelog (main)
$ git clone https://github.com/FabianCC26/Wazelog.git
```

Ejecución de la Aplicación

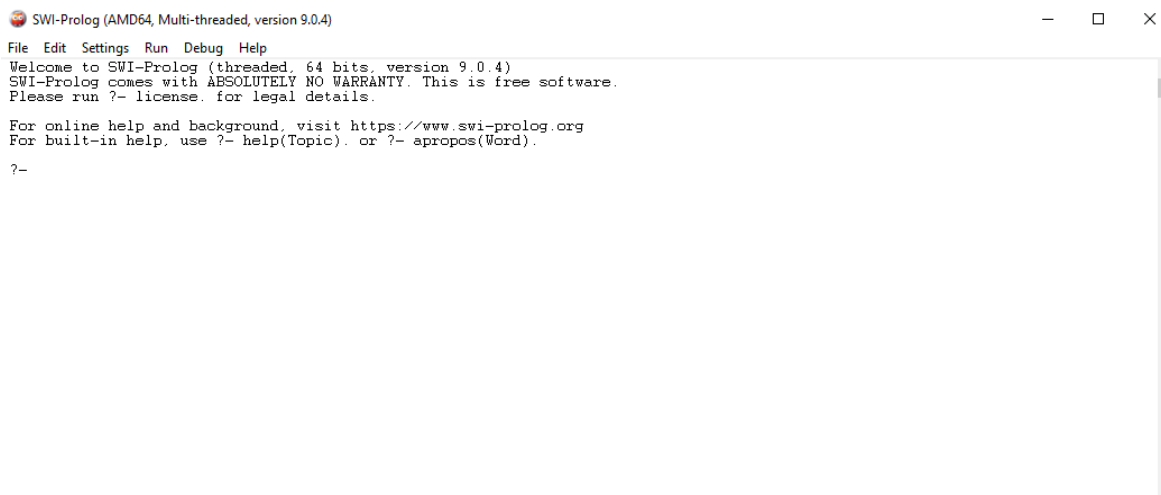
Introducción a SWI-Prolog:

SWI-Prolog es el entorno de desarrollo en el que se ejecuta WazeLog. SWI-Prolog es una poderosa plataforma de desarrollo para el lenguaje de programación Prolog. Asegúrate de tener SWI-Prolog instalado en tu sistema antes de ejecutar la aplicación.

Ejecución de Código en SWI-Prolog:

A continuación, se te explicará cómo ejecutar el código de Wazelog en SWI-Prolog:

1. Abre SWI-Prolog: Busca la aplicación SWI-Prolog en tu sistema y ábrela. Deberías ver una ventana similar a la siguiente:



2. Consultar el archivo principal de Wazelog: En SWI-Prolog, consulta el archivo principal del proyecto Wazelog. este archivo se llama "wazelog.pl" y se encuentra en la carpeta "src" del proyecto que descargaste.

- Haz clic en "File" en la parte superior izquierda de la ventana de SWI-Prolog.
- Selecciona "consult..." y navega hasta la ubicación del proyecto Wazitico.
- Selecciona el archivo "wazelog.pl" y haz clic en "Abrir".

3. Ejecutar el Código: Una vez que hayas consultado el archivo "wazelog.pl", puedes ejecutar el código escribiendo "start." En la terminal. De esta manera:

```
SWI-Prolog (AMD64, Multi-threaded, version 9.0.4)
File Edit Settings Run Debug Help
Welcome to SWI-Prolog (threaded, 64 bits, version 9.0.4)
SWI-Prolog comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY. This is free software.
Please run ?- license. for legal details.

For online help and background, visit https://www.swi-prolog.org
For built-in help, use ?- help(Topic). or ?- apropos(Word).

?-
% locations compiled 0.00 sec, 41 clauses
% locations compiled 0.00 sec, 0 clauses
% locations compiled 0.00 sec, 0 clauses
% grammar_analysis compiled 0.00 sec, 96 clauses
% input_processing compiled 0.00 sec, 59 clauses
% locations compiled 0.00 sec, 0 clauses
% grammar_analysis compiled 0.00 sec, 0 clauses
% pathfinder compiled 0.00 sec, 38 clauses
% c:/Users/fabia/OneDrive/Escritorio/Test/2021 LENGUAJES_TAREA_2_WAZELOG/src/wazelog.pl compiled 0.00 sec, 23 clauses
?- start.

WazeLog: Bienvenido a WazeLog la mejor logica de llegar a su destino!
Por favor indiqueme donde se encuentra.
|: ■
```

4. Resultado: Después de ejecutar el código, verás un mensaje enviado por la aplicación. Si todo está configurado correctamente, ya deberías poder establecer una conversación con Wazelog y pedir indicaciones de una ruta

Ahora estás listo para utilizar Wazelog. Puedes seguir las instrucciones proporcionadas en el manual de usuario de Wazelog para comenzar a utilizar todas las funcionalidades de la aplicación. SWI-prolog te brinda un entorno seguro y fácil de usar para ejecutar y probar el código de wazelog.

Funcionalidades de Wazelog

WazeLog es una aplicación basada en Prolog que permite a los usuarios interactuar con un sistema de procesamiento de lenguaje natural para obtener información relacionada con ubicaciones, ciudades y rutas. A continuación, se describen las funcionalidades clave de WazeLog:

Consulta de Ubicación Actual:

Los usuarios pueden iniciar una conversación con WazeLog proporcionando su ubicación actual o ciudad. Esto se hace en forma simple, como "Estoy en Paraíso". WazeLog procesa la respuesta y almacena la ubicación proporcionada e identifica la ciudad donde se encuentra el usuario. Ejemplo:

```
WazeLog: Bienvenido a WazeLog la mejor logica de llegar a su destino!  
         Por favor indiqueme donde se encuentra.  
|: Estoy en Cartago
```

Consulta de Destino:

Los usuarios pueden indicar a WazeLog acerca de un destino específico, como "Quiero ir a San José". La aplicación calculará la ruta más corta y proporcionará detalles sobre cómo llegar al destino, incluyendo las ciudades intermedias y la distancia. Ejemplo:

```
WazeLog: Muy bien, ¿Cual es su destino?  
|: voy a san_jose
```

Consultas de Destinos Intermedios:

Los usuarios pueden realizar consultas que involucren destinos intermedios en su ruta. Por ejemplo, pueden indicar que antes de su destino final desean pasar por un supermercado. WazeLog calculará y mostrará la ruta que incluye los destinos intermedios en el orden especificado. Ejemplo:

```
WazeLog: Excelente, ¿Tiene algun destino intermedio? (si / no)
|: si

WazeLog: Cual?
|: Quiero ir al supermercado

Cual supermercado es?
|: Walmart

WazeLog: Donde se encuentra supermercado walmart?
|: En Tres_Rios

WazeLog: Alguna otra parada intermedia? (s / n)
|: no
```

Resultados Claros y Detallados:

WazeLog proporciona respuestas claras y detalladas a las consultas de los usuarios. Esto incluye información sobre las ciudades visitadas en el camino, las distancias entre ellas y la distancia total de la ruta. Las respuestas se presentan en un formato fácil de entender para el usuario. Ejemplo:

```
Su ruta seria: cartago, tres_rios, san_jose. - Distancia total del recorrido: 16 km. - Tiempo promedio estimado: 32 min.
```

Corrección de Consultas:

Si un usuario realiza una consulta incorrecta o si la aplicación no entiende la respuesta, WazeLog proporcionará una respuesta adecuada y permitirá al usuario volver a escribir la respuesta. Ejemplo:

```
WazeLog: Bienvenido a WazeLog la mejor logica de llegar a su destino!
        Por favor indiqueme donde se encuentra.
|: Hereia

WazeLog: Lo siento, no entendi
|:
```

Diccionario y restricciones

Ciudades disponibles:

1. "turrialba"
2. "cachi"
3. "orosi"
4. "paraiso"
5. "cartago"
6. "cervantes"
7. "juan_vinas"
8. "pacayas"
9. "tres_rios"
10. "musgo_verde"
11. "san_jose"
12. "corralillo"

Localizaciones disponibles:

1. "universidad_nacional"
2. "walmart"
3. "tec"
4. "ucr"
5. "automercao"
6. "quiznos"
7. "masxmenos"
8. "pricemart"
9. "mcdonalds"
10. "kfc"
11. "pollolandia"
12. "subway"
13. "gollo"

Establecimientos disponibles:

1. "optica"
2. "tienda"
3. "pulperia"
4. "supermercado"
5. "estadio"
6. "universidad"
7. "oficinas"
8. "piscinas"
9. "hospital"
10. "clinica"
11. "banco"
12. "cajero"
13. "farmacia"
14. "barberia"
15. "mercado"

Restricciones de Formato:

1. Tildes y Diéresis: No se permiten tildes ni diéresis en las consultas. Debe escribir las palabras sin acentos, "cafe" en lugar de "café".
2. Espacios: Los espacios en las consultas deben escribirse como guiones bajos ("_"). Por ejemplo, "universidad_nacional" en lugar de "universidad nacional".
3. Letra Ñ: La letra "ñ" debe reemplazarse por "n" en las consultas. Por ejemplo, "Vinas" en lugar de "Viñas".

Estas restricciones de formato ayudarán a garantizar una interacción adecuada con WazeLog y a obtener resultados precisos en las consultas de ubicación y rutas.

Conclusión

En este manual, hemos explorado WazeLog, una aplicación poderosa que te brinda la capacidad de gestionar, visualizar y calcular rutas en una red de ciudades y carreteras.

WazeLog es una herramienta valiosa para planificadores de viajes, logísticos y cualquier persona que necesite navegar por una red de ciudades. Con una interfaz de usuario intuitiva y funciones clave, esta aplicación te ayudará a optimizar tus rutas y tomar decisiones informadas sobre tus viajes.

Esperamos que este manual te haya proporcionado una comprensión clara de cómo utilizar WazeLog y cómo sacar el máximo provecho de sus características. Ahora estás listo para comenzar a planificar tus viajes de manera más eficiente y disfrutar de una experiencia de navegación más efectiva. ¡Que tengas un excelente viaje con WazeLog!