

Manual de Usuario de CE3104 TransLog

Integrantes:

Canessa Quesada Eduardo José

Chaves Mena Luis Felipe

Morera Valverde Deiler

Profesor:

Marco Rivera Meneses

23 de octubre de 2025

Índice

0.1. Instalación de SWI-Prolog	3
0.2. Entorno de Desarrollo Recomendado	3
1. Uso del Proyecto	3
1.1. Ejecución del Sistema	3
2. Ejemplos completos de uso	5
3. Finalizar	6

0.1. Instalación de SWI-Prolog

Para ejecutar el proyecto TransLog, es necesario instalar SWI-Prolog. La instalación puede realizarse desde la página oficial: <https://www.swi-prolog.org/Download.html>

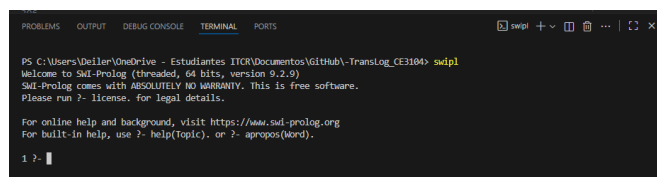
0.2. Entorno de Desarrollo Recomendado

Se recomienda utilizar **Visual Studio Code** como editor principal, con la extensión de Prolog para mejor soporte de sintaxis y ejecución.

1. Uso del Proyecto

1.1. Ejecución del Sistema

1. **Abrir terminal en la carpeta del proyecto:** Navegar hasta el directorio donde se encuentran los archivos del proyecto TransLog usando la terminal o línea de comandos del sistema operativo.
2. **Ejecutar: `swipl`:** Este comando inicia el intérprete de SWI-Prolog, cargando el entorno de programación lógica necesario para ejecutar el sistema de traducción. Como se muestra en la Figura 1, al ejecutar este comando se cargará el entorno interactivo de Prolog.



```
PS C:\Users\Delier\OneDrive - Estudiantes ITCR\Documents\github\TransLog_CE3104> swipl
Welcome to SWI-Prolog (threaded, 64 bits, version 9.2.9)
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).

1 ?- |
```

Figura 1 Iniciar Prolog desde la línea de comandos

3. **Cargar el sistema: `['BD.pl']` .:** Este comando carga el archivo principal de la base de datos léxica que contiene todas las palabras, reglas gramaticas

les y funciones de traducción del sistema TransLog. En la Figura 2 se puede observar la respuesta del sistema confirmando la carga exitosa del archivo.

```
For built-in help, use ?= help(topic). or ?= apropos(word).  
1 ?- ['BNF.pl'].  
true.  
2 ?- █
```

Figura 2 Cargar el archivo principal del sistema

4. **Para traducción Inglés → Español:** `translog_ie.`: Este comando inicia el modo de traducción desde inglés al español, mostrando un prompt interactivo donde el usuario puede ingresar oraciones en inglés para obtener su traducción al español. La Figura 3 ilustra la interfaz de este modo de traducción.

```
3 ?- translog_ie.  
  
TranLogIE-----  
[ English -> Spanish ]  
Type text in english (empty line to end)  
  
EN >  
|: █
```

Figura 3 Iniciar la traducción Inglés a Español

5. **Para traducción Español → Inglés:** `translog_ei.`: Este comando activa el modo de traducción desde español al inglés, permitiendo al usuario introducir texto en español y recibir la traducción correspondiente en inglés. En la Figura 4 se muestra la interfaz preparada para recibir entrada en español.

```
2 ?- translog_ei.  
  
TranLogEI-----  
[ Español -> Inglés ]  
Escriba texto en español (línea vacía para terminar)  
  
ES >  
|: █
```

Figura 4 Iniciar la traducción Español a Inglés

2. Ejemplos completos de uso

1. **Inglés a Español:** El sistema recibe una oración en inglés, la procesa mediante el análisis gramatical y devuelve la traducción equivalente en español. Como se demuestra en la Figura 5, el sistema es capaz de manejar oraciones completas manteniendo la estructura gramatical correcta.

```
PS C:\Users\Deiler\OneDrive - Estudiantes ITCR\Documentos\GitHub\TransLog_CE3184> swipl
Welcome to SWI-Prolog (threaded, 64 bits, version 9.2.9)
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).

1 ?- ['BNF.pl'].
true.

2 ?- tranlog_ie.

TranLogIE-----
[ English -> Spanish ]
Type text in english (empty line to end)

EN >
[: hellow, my name is Deiler

ES >
hola , mi nombre es deiler

EN >
```

Figura 5 Ejemplo de traducción de inglés a español mostrando el proceso completo

2. **Español a Inglés:** El sistema toma una oración en español, realiza el análisis sintáctico y semántico, y genera la traducción apropiada en inglés. La Figura 6 muestra cómo el sistema procesa correctamente la concordancia verbal y la estructura de la oración en español.

```
PS C:\Users\Deiler\OneDrive - Estudiantes ITCR\Documentos\Github\TransLog_CE3104> swipl
Welcome to SWI-Prolog (threaded, 64 bits, version 9.2.9)
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).

1 ?- ['BNF.pl'].
true.

2 ?- tranlog_ei.

TranLogEI
[ Español -> Inglés ]
Escriba texto en español (línea vacía para terminar)

ES >
[: hola, mi nombre es Deiler

EN >
hellow , my name is deiler

ES >
```

Figura 6 Ejemplo de traducción de español a inglés demostrando el funcionamiento del sistema

3. Finalizar

Para finalizar el programa se puede presionar la tecla **Enter** en una nueva línea vacía, lo que indica al sistema que no hay más entrada y debe terminar la ejecución, retornando el control a la línea de comandos del sistema operativo. Como se ilustra en la Figura 7, esta acción cierra correctamente la sesión de TransLog y devuelve el control al usuario.

```
ES >  
|: hola, mi nombre es Deiler  
  
EN >  
hellow , my name is deiler  
  
ES >  
  
Gracias por usar TranLogEI  
  
PS C:\Users\Deiler\OneDrive - Estudiantes ITCR\Documentos\GitHub\~TranLog_CE3184>
```

Figura 7 Ejemplo de finalización de programa mostrando el retorno al prompt del sistema