

# MANUAL DE USUARIO DE CallCenterLog\_PROLOG

## Que es CallCenterLog\_Prolog

CallCenterLog\_Prolog es un sistema experto diseñado para solucionar problemas y dudas relacionados con los productos de Samsung. Este sistema utiliza una interfaz de consola para interactuar con el usuario, y a través de una serie de preguntas, ofrece una solución específica para el problema presentado. Además, CallCenterLog\_Prolog permite al usuario obtener las causas sobre los problemas que puede resolver, así como obtener referencias relacionadas con los problemas específicos. Sam es el nombre de nuestro sistema experto, esta te guiará durante todo el proceso de solución de problemas para que puedas resolver cualquier inconveniente de manera efectiva.

## Requisitos Previos

1. Tener instalado el SWI-Prolog versión (threaded, 64 bits, version 9.0.4).

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).

?-

Puedes revisar tu version en:

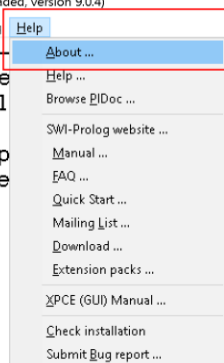
SWI-Prolog (AMD64, Multi-threaded, version 9.0.4)

File Edit Settings Run Debug Help

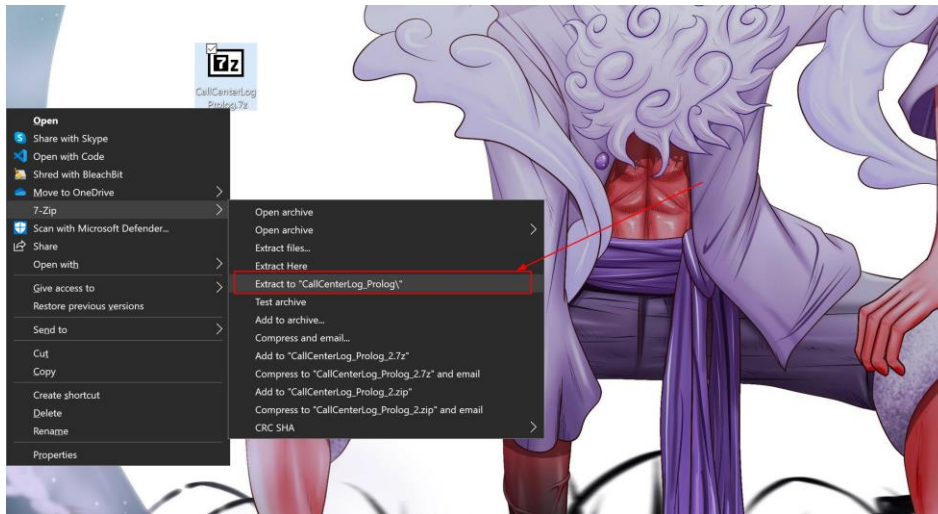
Welcome to SWI-Prolog (threaded, 64 bits, version 9.0.4)  
SWI-Prolog comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY. This is free software.  
Please run ?- license. for legal details.

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

?- █



2. Descomprimir el .zip con el código



## Correr el CallCenterLog\_Prolog

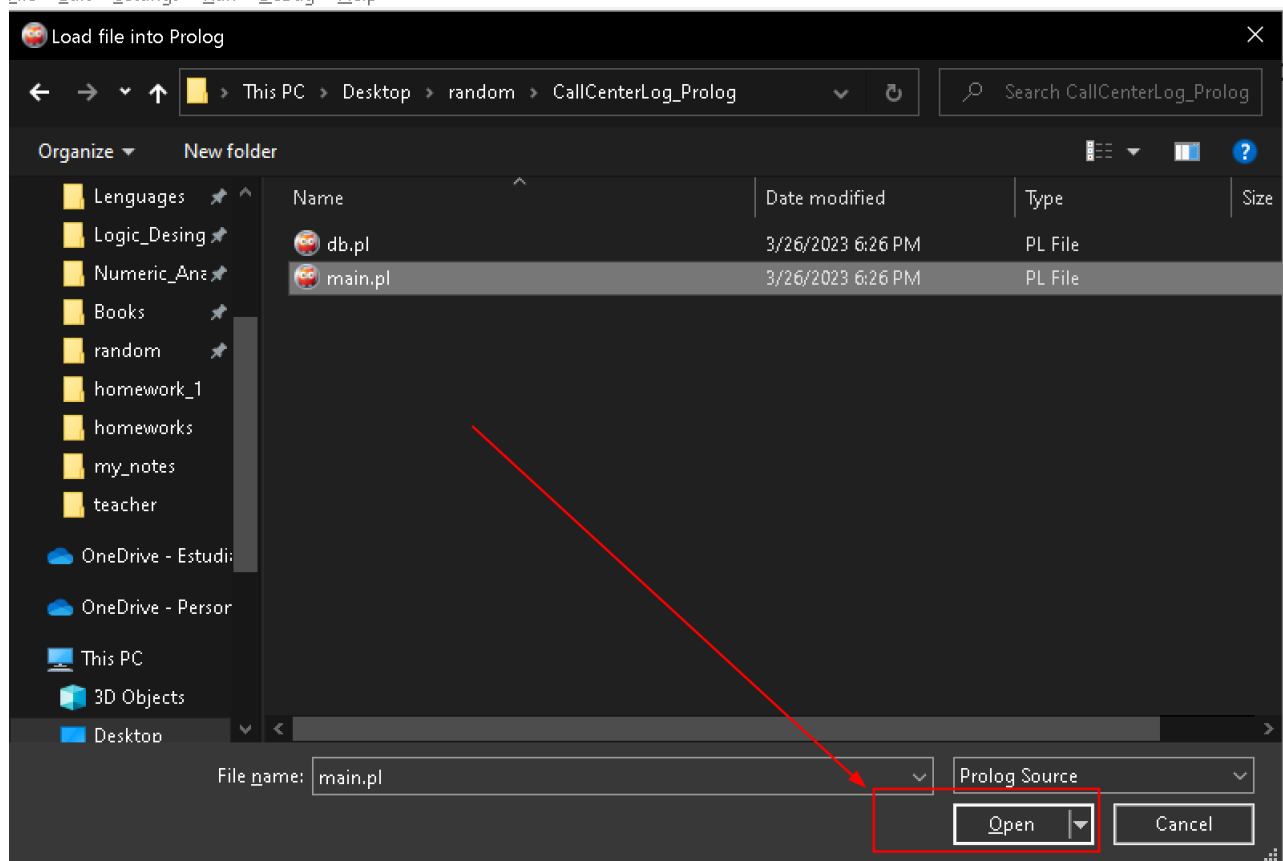
### 1. Abra SWI-Prolog

```
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).

?- █
```

### 2. Consulte el archivo llamado main.pl que está en la carpeta CallCenterLog\_PROLOG que descomprimió



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).
```

```
?-
% db compiled 0.00 sec, 264 clauses
```

```
Escriba inicio(). para iniciar la atencion al cliente.
Para iniciar una conversacion empieza por:
hola sam
█
```

### 3. Ahora inicie el sistema escribiendo **inicio()**.

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).
```

```
?-
% db compiled 0.00 sec, 264 clauses
```

```
Escriba inicio(). para iniciar la atencion al cliente.
Para iniciar una conversacion empieza por:
hola sam
?- inicio().
```

```
***** Servicio tecnico de Samsung *****
|:
```

## Reglas de Oro en la Conversión

1. NUNCA escribir en mayúscula. Escribe todo en minúscula.
2. NUNCA escribir tildes ni ñ. El sistema no soporta tildes, ni ñ solamente caracteres de tipo ASCII.
3. SEGUIR la forma de las instrucciones de estructura del sistema al pie de la letra.

## Comenzar una Conversación

1. Para iniciar una conversación con CallCenterLog\_Prolog se debe saludar primero

La estructura del saludo es la siguiente:

[Saludo] [Nombre de log]

Ejemplo:

```

***** Servicio tecnico de Samsung *****
|: hola sam
Hola, soy la asistente virtual de Samsung me llamo Sam
Como te llamas?
|:

```

Estos son los saludos y nombres de log que permite:

[Saludo]	[Nombre de log]
hola	callcenterlogprolog
buenos dias	callcenterlog
buenas tardes	log
buenas noches	callcenter
tuanis	sam
pura vida	samsung
eso todo bien	servicio

2. Si realizo el saludo correctamente el sistema va a devolver el saludo y preguntar por su nombre. Entonces el siguiente paso sería poner su nombre recuerda que es ni tildes, ni ñ, ni mayúsculas. Por ejemplo, mi nombre es Carlos Mata, por lo cual yo ingreso carlos mata.

La estructura del nombre es la siguiente:

[Nombre]

Ejemplo

```

***** Servicio tecnico de Samsung *****
|: hola sam
Hola, soy la asistente virtual de Samsung me llamo Sam
Como te llamas?
|: carlos mata
Bienvenido carlos mata
¿En que lo puedo ayudar?
|:

```

3. Si realizo puso correctamente el nombre el sistema preguntara cual es tu problema.

## Preguntar Solución de un Problema

1. Para hacer una pregunta y obtener su solución, ya tuviste que haber saludado al sistema y este te tiene que devolver el saludo. Si no revisar Como Comenzar una Conversación. Una vez explicado eso si deseas encontrar la solución de un problema se tiene que ser seguir la estructura de la oración:

[Determinante] [Sustantivo] [Verbo]

Ejemplo de una pregunta de un problema:

Bienvenido carlos mata  
 ¿En que lo puedo ayudar?  
 I: mi computadora no prende

Para el servicio tecnico de Samsung es un gusto ayudarle con su problema,

Inicie las respuesta un con si. o no. a las siguientes preguntas

¿Ya se aseguro de que la computadora esta cargada?  
 I: ■

Los determinantes pueden variar el género según el género del sustantivo que se necesite ejemplo:

[Determinante Masculino]	[Sustantivo Masculino]
el	internet
lo	celular
un	televisor
este	
nuestro	
alguno	

[Determinante Femenino]	[Sustantivo Femenino]
la	computadora
una	impresora
esta	pagina
nuestra	
alguna	

Además, existen los determinantes sin género o género neutro estos sirven para cualquier sustantivo sin importar el género.

[Determinante Neutro]
mi
mis

El sistema puede resolver un total de 10 casos en los cuales se encuentran:

- la computadora no prende
- mi computadora se calienta
- nuestra computadora no reproduce sonido
- el celular esta lento
- mi impresora no imprime
- la impresora se le atasca el papel
- este televisor no enciende
- el televisor no tiene imagen
- el internet no conecta
- la pagina no carga

Si le solicita al sistema otro problema este dará un error y esperará a que se digite alguno de estos 10 casos.

Ejemplo de un error:

```

.¿En que lo puedo ayudar?
|: mi computadora esta mala
Error en la gramatica de la oracion
Por favor, escriba su oracion de nuevo.
|: 

```

2. Si el problema es correcto el sistema comenzara una serie de preguntas. Para responder estas preguntas se tiene que seguir la estructura:

[Respuesta].

Note que al final de la respuesta tiene un “.” si no se agrega este punto la respuesta no será válida.

Ejemplo de una respuesta:

! : la pagina no carga

Para el servicio tecnico de Samsung es un gusto ayudarle con su problema,

Inicie las respuesta un con si. o no. a las siguientes preguntas

¿Llega el wifi con suficiente fuerza?

! : si.

Las respuestas son:

[Respuesta]
si
no

3. Final de solución del problema si el sistema encuentra una solución a tu problema se mostrará como el siguiente el ejemplo.

Ejemplo solución de problema encontrado:

! : la pagina no carga

Para el servicio tecnico de Samsung es un gusto ayudarle con su problema,

Inicie las respuesta un con si. o no. a las siguientes preguntas

¿Llega el wifi con suficiente fuerza?

! : si.

¿Eres el unico dispositivo conectado a la red?

! : no.

desconecte algunos dispositivos de la red

¿Tiene algun otro problema en el que le pueda ayudar?

! :

Problema sin solución, si el sistema no logra encontrar la solución del problema te mostrará un mensaje como el siguiente ejemplo.

Ejemplo no se encuentra la solución de problema:



```

En que lo puedo ayudar?
I: mi computadora no reproduce sonido

Para el servicio tecnico de Samsung es un gusto ayudarle con su problema,
Inicie las respuesta un con si. o no. a las siguientes preguntas
¿El volumen esta activado?
I: si.

¿Los controladores de sonido estan instalados y actualizados?
I: si.

El dispositivo sonido predeterminado esta configurado correctamente?
I: si.

Este Sistema Experto no puede responder su problema, se recomienda consultar a un tecnico.
¿Tiene algun otro problema en el que le pueda ayudar?
I:

```

4. Cuando terminas de responder las preguntas. El sistema de preguntara si tienes otro problema que necesitas resolver. Para responder estas preguntas se tiene que seguir la estructura:

[Respuesta].

Note que al final de la respuesta tiene un “.” si no se agrega este punto la respuesta no será válida.

Si respondes que **si**. entonces vuelve a iniciar el programa, de lo contrario ósea se responde **no**. el programa finaliza.

Ejemplo si responde negativamente:

```

¿Tiene algun otro problema en el que le pueda ayudar?
I: no.

Gracias por preferir Samsung

true .

?- █

```

Ejemplo si responde afirmativamente:

```

¿Tiene algun otro problema en el que le pueda ayudar?
I: si.
En que lo puedo ayudar?
I:

```

## Preguntar las Causas de mi Problema

1. Para hacer una pregunta de causas de mi problema, ya tuviste que haber saludado al sistema y este te tiene que devolver el saludo. Si no revisar Como Comenzar una Conversación. Una vez explicado eso para conocer las causas del problema debes seguir la siguiente estructura:

posibles causas del problema [Determinante] [Sustantivo] [Verbo]

Ejemplo de posibles causas del problema:

En que lo puedo ayudar?

! : posibles causas del problema mi internet no conecta

Para el servicio tecnico de Samsung es un gusto ayudarle con su problema,

Las principales causas que pueden estar asociadas a: internet no conecta son:  
el router esta apagado

Si tiene algún error la pregunta este te solicitará de nuevo la pregunta, que es igual a la solución de problemas.

2. Al igual cuando termina la solución de un problema el sistema preguntara si tienes otro problema que necesitas resolver. Se siguen igualmente los mismos pasos desde el punto 4.

## Preguntar las Referencias de un Problema

1. Para hacer una pregunta de referencias de un problema, ya tuviste que haber saludado al sistema y este te tiene que devolver el saludo. Si no revisar Como Comenzar una Conversación. Una vez explicado eso para conocer las referencias del problema debes seguir la siguiente estructura:

algunas referencias para el problema [Determinante] [Sustantivo] [Verbo]

Ejemplo de posibles referencias del problema:

! : algunas referencias para el problema mi internet no conecta

Para el servicio tecnico de Samsung es un gusto ayudarle con su problema,

Claro, cuento con referencias a las que puede consultar. Algunas referencias para su problema son:

<https://support.google.com/googleplay/answer/2651367?hl=es-419#zippy=%2Cc%C3%B3mo-solucionar-problemas-de-wi-fi>

Si tiene algún error la pregunta este te solicitará de nuevo la pregunta, que es igual a la solución de problemas.

2. Al igual cuando termina la solución de un problema el sistema preguntara si tienes otro problema que necesitas resolver. . Se siguen igualmente los mismos pasos desde el punto 4.

### **Volver a Correr el Programa**

1. Si necesitas volver a correr el programa. Cierra todas las ventanas SWI-Prolog y vuelve a repetir los pasos del Manual desde la pagina 0.
2. Si tienes alguna duda o problema. Contacta los programadores. Sus contactos son el siguiente:

Carlos Andres Mata Calderon

+506 8580 4694

[carlos.andres12001@gmail.com](mailto:carlos.andres12001@gmail.com)

David Robles

+506 8632 9326

Victor Cruz Jiménez.

+506 6188 0747