



Escuela Superior de
Tlahuelilpan

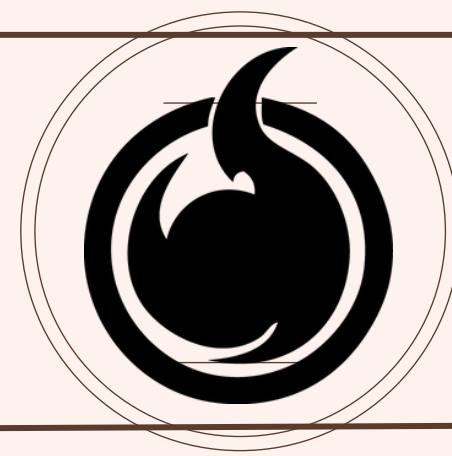


PABLO AXEL FLORES BAUTISTA

Lenguajes de programación

Licenciatura en ingeniería de software

Grupo 301. Periodo: Julio-Diciembre 2022



NÚMERO DE CUENTA: 385309

Contenido

El presente documento tiene como propósito reportar la resolución del problema planteado en la práctica número 6 (Prolog).

La validación del problema debe realizarse de manera lógica mediante hechos y reglas para que el resultado sea verídico, para lo cual se deben resolver las siguientes cuestiones.

¿Está tocando una guitarra?

¿Quién está contento?

¿Quién escucha música?

¿Está contento?

Para resolver el problema se deben conocer los fundamentos prácticos de Prolog. Los conceptos relevantes para el desarrollo de la práctica son: Base de conocimiento, hechos, reglas, variables, recursividad y consultas.

Es importante precisar que conocer la gramática de Prolog, así como algunos operadores, hará posible lograr el objetivo de la práctica.

Código

%Base de conocimiento:

%Regla 1: Si está contento entonces escucha música.

%Regla 2: Si tiene radio entonces escucha música.

%Regla 3: Si escucha música y tiene una guitarra entonces toca la guitarra.

%Hecho 1: Tiene una guitarra.

%Hecho 2: Esta contento.

%Consultas:

%Esta tocando la guitarra?

%Quien está contento?

%Quien escucha música?

%Esta contento?

tiene_guitarra(persona).

esta_contento(persona).

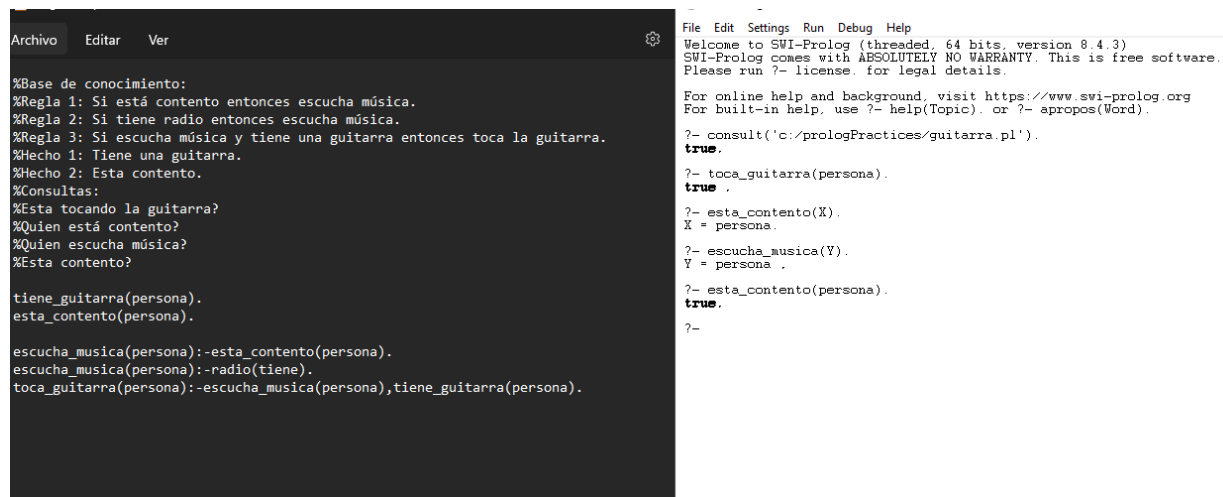
escucha_musica(persona):-esta_contento(persona).

escucha_musica(persona):-radio(tiene).

toca_guitarra(persona):-

escucha_musica(persona),tiene_guitarra(persona).

Evidencia de funcionamiento



The screenshot displays a Prolog IDE with a dark theme. The left pane shows the source code for a Prolog program. The right pane shows the output of the program's execution.

```
Archivo  Editar  Ver  [Settings Icon]

%Base de conocimiento:
%Regla 1: Si está contento entonces escucha música.
%Regla 2: Si tiene radio entonces escucha música.
%Regla 3: Si escucha música y tiene una guitarra entonces toca la guitarra.
%Hecho 1: Tiene una guitarra.
%Hecho 2: Esta contento.
%Consultas:
%Esta tocando la guitarra?
%Quien está contento?
%Quien escucha música?
%Esta contento?

tiene_guitarra(persona).
esta_contento(persona).

escucha_musica(persona):-esta_contento(persona).
escucha_musica(persona):-radio(tiene).
toca_guitarra(persona):-escucha_musica(persona),tiene_guitarra(persona).
```

```
File Edit Settings Run Debug Help
Welcome to SWI-Prolog (threaded, 64 bits, version 8.4.3)
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).

?- consult('c:/prologPractices/guitarra.pl').
true.

?- toca_guitarra(persona).
true.

?- esta_contento(X).
X = persona.

?- escucha_musica(Y).
Y = persona.

?- esta_contento(persona).
true.

?-
```