



Actividad 3: **Sistemas con SWISH**

CE Inteligencia Artificial y Big Data
Modelos de Inteligencia Artificial
2024/2025

Daniel Marín López

1. Problema 1

Diseña en Prolog el siguiente esquema de definición, de 9 razas de perros y gatos atendiendo a su tamaño. Las dos últimas líneas de código son las reglas que indican en la primera que un animal, sea perro o gato, si es grande, se debe clasificar como animal grande y en la segunda que cualquier raza de perro o gato, si es pequeño, se considerará como un animal de pequeño tamaño.

Base de conocimientos:

% Razas de perros

perro(rottweiler).

perro(mastin).

perro(bobtail).

perro(chihuahua).

perro(caniche).

perro(pequines).

% Razas de gatos

gato(siames).

gato(ragdoll).

gato(munchkin).

gato(singapura).

% Tamaño grande

grande(rottweiler).

grande(mastin).

grande(siames).

grande(ragdoll).

grande(bobtail).

% Tamaño pequeño

pequeno(chihuahua).

pequeno(singapura).

pequeno(caniche).

pequeno(pequines).

pequeno(munchkin).

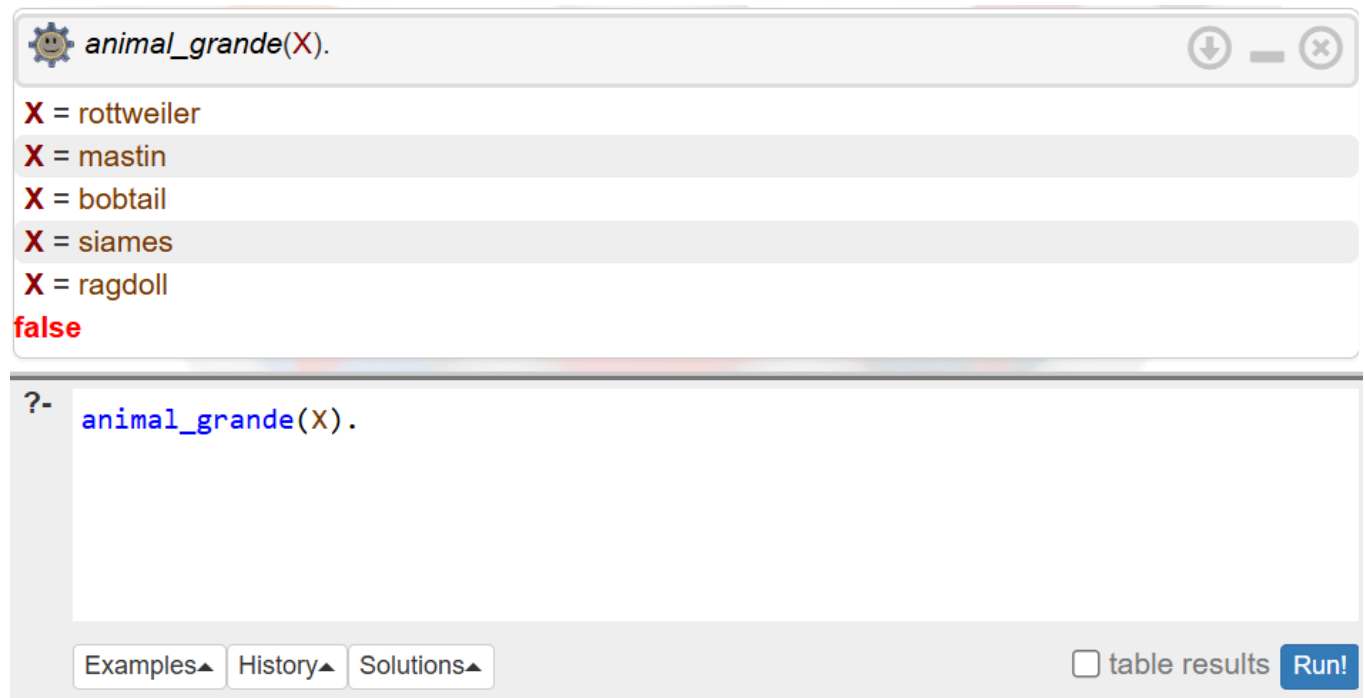
% Reglas de clasificación

animal_grande(A) :- (perro(A); gato(A)), grande(A).

animal_pequeno(B) :- (perro(B); gato(B)), pequeno(B).

Se piden estas consultas:

a) Listar todos los animales de tamaño grande.

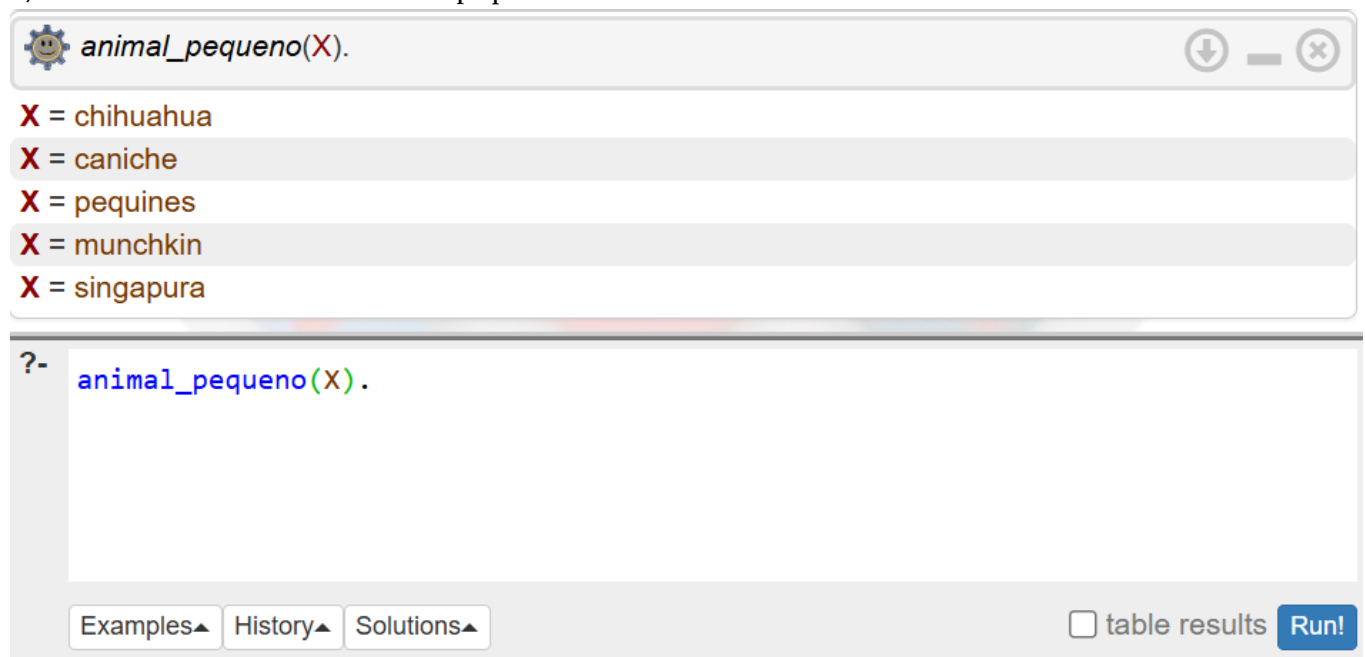


The screenshot shows a Prolog IDE window with the query `animal_grande(X).` entered in the top bar. The results are listed below the query bar:

- `X = rottweiler`
- `X = mastin`
- `X = bobtail`
- `X = siames`
- `X = ragdoll`
- `false`

Below the results, the query `?- animal_grande(X).` is entered in the main text area. At the bottom, there are buttons for `Examples▲`, `History▲`, `Solutions▲`, a checkbox for `table results`, and a `Run!` button.

b) Listar todos los animales de tamaño pequeño.






The screenshot shows a Prolog IDE window with the query `animal_pequeno(X).` entered in the top bar. The results are listed below the query bar:

- `X = chihuahua`
- `X = caniche`
- `X = pequines`
- `X = munchkin`
- `X = singapura`

Below the results, the query `?- animal_pequeno(X).` is entered in the main text area. At the bottom, there are buttons for `Examples▲`, `History▲`, `Solutions▲`, a checkbox for `table results`, and a `Run!` button.

c) Listar todas las razas de perro o gato incluidas en el código

 `perro(X).`  

`X = rottweiler`




`X = mastin`

`X = bobtail`

`X = chihuahua`

`X = caniche`

`X = pequines`

 `gato(Y).`  

`Y = siames`

`Y = ragdoll`

`Y = munchkin`

`Y = singapura`

d) 2 consultas más a tu elección.

¿Qué razas de perros son grandes?

 `perro(X), grande(X).`  

`X = rottweiler`

`X = mastin`

`X = bobtail`

`false`

¿Qué razas de gatos son pequeñas?

 `gato(X), pequeno(X).`  

`X = munchkin`

`X = singapura`