

Grupo:

Matheus Albano 11621BCC037

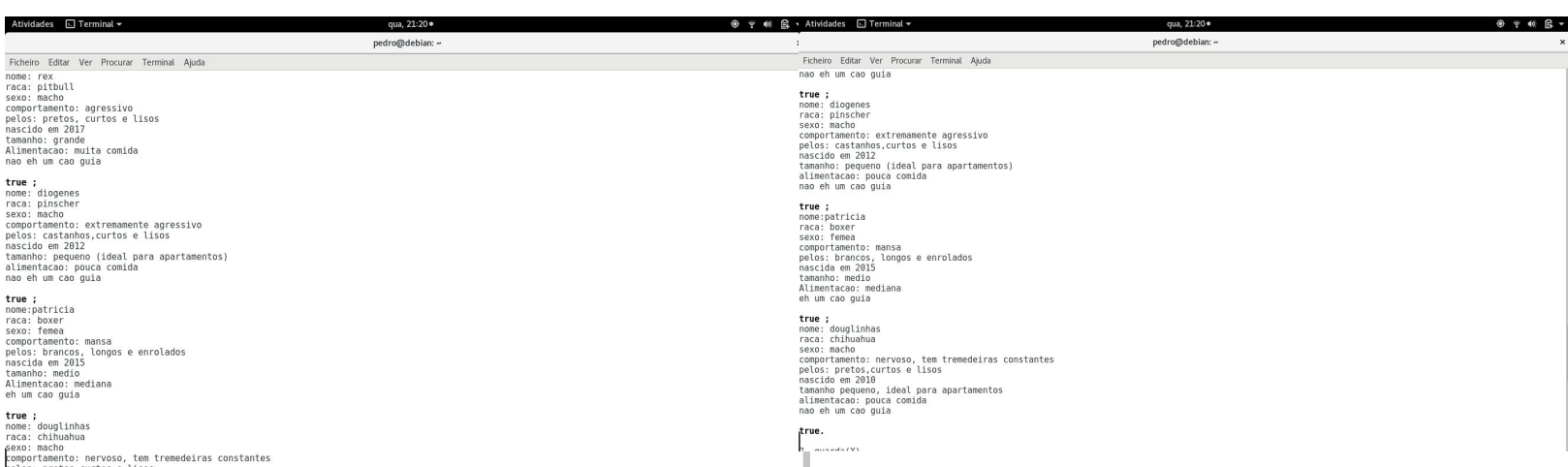
Murillo Henrique Rodrigues 11621BCC024

Pedro Henrique Bufulin de Almeida 11711BCC028

Luiz Otávio Dias Coutinho 11511BCC048

Nós fizemos o programa dos cães. Criamos uma BD que contém 4 cães: Diógenes, Rex, Patrícia e Douglinhas.

A consulta “ Lista().” permite listar os cães e todas as suas características enunciadas no banco de dados. Veja na imagem abaixo:



```
Atividades Terminal - qua, 21:20 •
pedro@debian: ~
Ficheiro Editar Ver Procurar Terminal Ajuda
nome: rex
raca: pitbull
sexo: macho
comportamento: agressivo
pelos: pretos, curtos e lisos
nascido em 2017
tamanho: grande
Alimentacao: muita comida
nao eh um cao guia

true ;
nome: diogenes
raca: pinscher
sexo: macho
comportamento: extremamente agressivo
pelos: castanhos, curtos e lisos
nascido em 2012
tamanho: pequeno (ideal para apartamentos)
alimentacao: pouca comida
nao eh um cao guia

true ;
nome: patricia
raca: boxer
sexo: fema
comportamento: mansa
pelos: brancos, longos e enrolados
nascida em 2015
tamanho: medio
Alimentacao: mediana
eh um cao guia

true ;
nome: douglinhas
raca: chihuahua
sexo: macho
comportamento: nervoso, tem tremedeiras constantes
pelos: pretos, curtos e lisos
nascido em 2010
tamanho: pequeno, ideal para apartamentos
alimentacao: pouca comida
nao eh um cao guia

true.
1 - nome: rex
2 - nome: diogenes
3 - nome: patricia
4 - nome: douglinhas
```

Para a função lista, a função cao/11 (a função tem 11 argumentos) coleta os dados de todos os fatos para usá-los nas funções de 2 argumentos posteriores, que serão escritos no terminal as características pertencentes a cada cachorro.

```
caes.pl
File Edit Browse Compile Prolog Pce Help
"scratch" [modified] caes.pl
caoгуia(douglinhas,nao):-
    write('nao eh um cao гуia'),nl,nl.

alimentacao(rex,muita):-
    write('Alimentacao: muita comida'),nl.
alimentacao(patricia, media):-
    write('Alimentacao: mediana'),nl.
alimentacao(diogenes,pouca):-
    write('alimentacao: pouca comida'),nl.
alimentacao(douglinhas,pouca):-
    write('alimentacao: pouca comida'),nl.

% essa funcao abaixo avalia se um cachorro pode servir de cao de guarda.
% para ser cao de guarda, ele precisa ser grande e agressivo.
guarda(X):-
    comportamento(X,agressivo),
    tamanho(X,grande).

domestico(X):-
    comportamento(X,manso),
    tamanho(X,medio); tamanho(X,pequeno).

% esses tres fatos abaixo sao importantes para a funcao lista(). sao
% elas que definem o valor das variaveis no comeco da funcao
cao(rex,pitbull,macho,agressivo,preto,curto,liso,2017,grande,muita,nao).
cao(diogenes,pinscher,macho,agressivo, castanho, curto,liso,2012,pequeno, pouca,nao).
cao(patricia,boxer,fenea,manso,branco,longo,enrolado,2015,medio,media,sim).
cao(douglinhas,chiuhua,macho,nervoso,preto,curto,liso,2010,pequeno,pouca,nao).

% a funcao abaixo lista todos os caes presentes nessa BD. para usa-la,
% basta digitar "lista()".
lista():-
    cao(Dog,Raca,Sexo,Comport,Cor,Pelo,Tipo pelo,Data,Tam,Aliment,Guia),
    nome(Dog),
    Line: 119
```

Para a função guarda, ela recebe um argumento e dois predicados. Sendo necessario para a função retornar resultado, é necessário que o cão em sí, tenha os dois predicados comportamento(agressivo) e tamanho(grande) em sua lista de características para voltar os nomes dos cachorros que tenham as qualidades em questão.

```
skynalter@skynalter-R430-P430-R480:~$ prlog
No command 'prlog' found, did you mean:
Command 'rlog' from package 'rcs' (universe)
Command 'prolog' from package 'gprolog' (universe)
Command 'prolog' from package 'swi-prolog-nox' (universe)
Command 'plog' from package 'ppp' (main)
prlog: command not found
skynalter@skynalter-R430-P430-R480:~$ clear
No command 'clear' found, did you mean:
Command 'clear' from package 'ncurses-bin' (main)
Command 'pear' from package 'php-pear' (main)
Command 'bear' from package 'bear' (universe)
Command 'ear' from package 'ecere-dev' (universe)
Command 'car' from package 'ucommon-utils' (universe)
clear: command not found
skynalter@skynalter-R430-P430-R480:~$ clear
skynalter@skynalter-R430-P430-R480:~$ prolog
Welcome to SWI-Prolog (threaded, 64 bits, version 7.6.4)
SWI-Prolog comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY. This is free software.
Please run ?- license. for legal details.

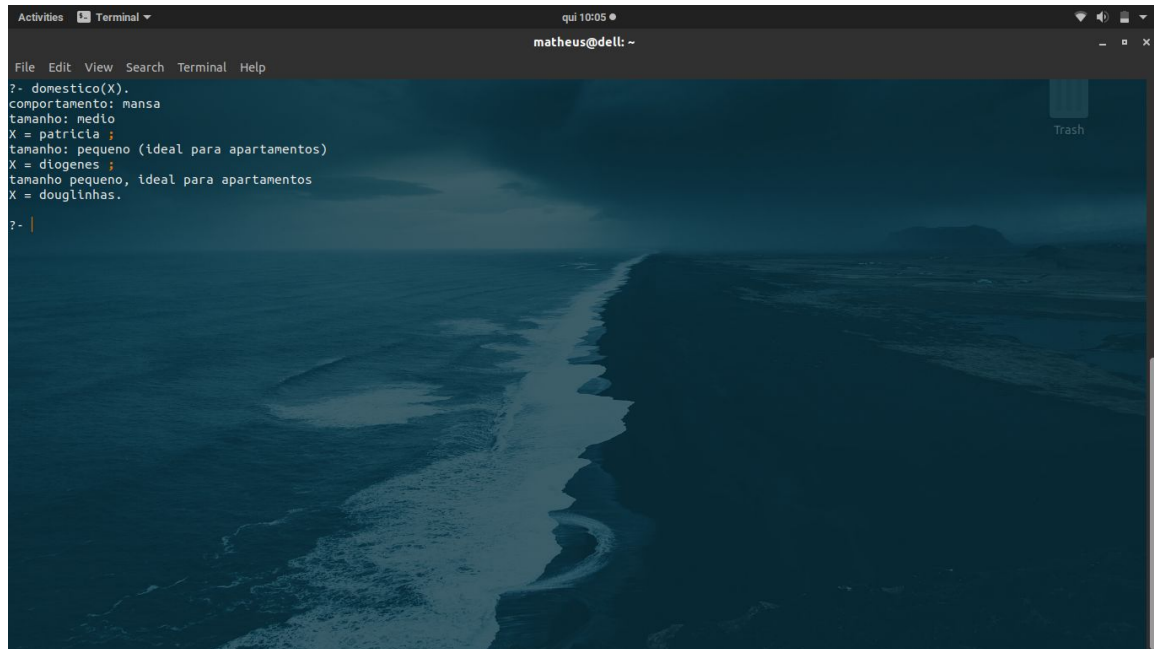
For online help and background, visit http://www.swi-prolog.org
For built-in help, use ?- help(Topic). or ?- apropos(Word).

?- emacs.
true.

?- guarda(X).
ERROR: Undefined procedure: guarda/1 (DWIM could not correct goal)
?- guarda(X).
comportamento: agressivo
tamanho: grande
X = rex ;
comportamento: extremamente agressivo
false.

?-
```

A função doméstico irá filtrar os cães que possuem as características de comportamento manso e tamanho médio, ou comportamento manso e tamanho pequeno.



```
Activities Terminal
qui 10:05
matheus@dell: ~

File Edit View Search Terminal Help
?- domestico(X).
comportamento: mansa
tamanho: medio
X = patricia ;
tamanho: pequeno (ideal para apartamentos)
X = diogenes ;
tamanho pequeno, ideal para apartamentos
X = douglinhas.
?- |
```