



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA



Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías

Departamento de Ciencias Computacionales

Seminario de Solución de Problemas de Sistemas Basados en Conocimiento

Practica 5

Profesor:

Valdes Lopez Julio Esteban

Sección:

D05

Fecha:

12/09/2022

Alumno:

Sandoval Padilla Fernando Cesar

Código:

215685409

Carrera:

Ingeniería informática

Practica 5

%Completar las siguientes reglas en prolog y mostrar los resultados de sus consultas.

%1-funcion mayor_que/3, el argumento 3 regresa el número mayor de los tres argumentos

- mayor_que(X,Y,N):- (X>Y,X>N->write(X),write(' Es el mas grande'),!);(Y>N->write(Y),write(' Es el mas grande'),!);write(N),write(' Es el mas grande'),!.

```
?- mayor_que(2,5,9).  
9 Es el mas grande  
true.  
?- ■
```

%2-leer_duplica/0 lee un numero y muestra su valor duplicado (pista, tienes que usar los comandos read y write)

- leer_duplica:-write('Dame un numero: '),read(X), R is X*2, write(R).

```
?- leer_duplica.  
Dame un numero: 5.  
10  
true.  
?- ■
```

%3-es par/0, que indica si un numero leído es par o no%

- espar:-write('Dame un numero: '),read(X),R is X mod 2,R=0, write("El numero es par"); write("El numero es impar").

```
?- espar.  
Dame un numero: 10.  
El numero es par  
true.  
?- ■
```

%4-calcular el porcentaje/1 de ganados sobre una pequeña base de conocimiento%

ganados(juan,7).

ganados(susana,6).

ganados(pedro,2).

ganados(rosa,5).

jugados(juan,13).

jugados(susana,7).

jugados(pedro,3).

jugados(rosa,10).

- porcentaje(N):-jugados(N,X),T is X,ganados(N,Y),T2 is Y,R is T2*100/T, write("Porcentaje de ganados:"),write(R).

Seminario de Solución de Problemas de Sistemas Basados en Conocimiento

```
?- porcentaje(N).  
Porcentaje de ganados:53.84615384615385  
N = juan ;  
Porcentaje de ganados:85.71428571428571  
N = susana ;  
Porcentaje de ganados:66.66666666666667  
N = pedro ;  
Porcentaje de ganados:50  
N = rosa.
```

```
?- ■
```

%5-regla que indique un valor en la regla fibonacc%

%indice: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

%valor: 0 1 1 2 3 5 8 13 21 34 55

%fibo/2 primer argumento: indice, segundo valor de la serie%

- fibo(0,0).
fibo(1,1).
fibo(I,V):-I>1,I1 is I-1,fibo(I1,V1),I2 is I-2,fibo(I2,V2),V is V1+V2.

```
?- fibo(7,V).  
V = 13 .
```

```
?- ■
```