

Ejercicios Tema 5:

Aprendizaje de conceptos

Curso 2016-17

Aplica los algoritmos “Find-S”, “List-then-Eliminate” y “Eliminación de candidatos” a los siguientes conjuntos de datos.

	Ejemplo	Tamaño	Color	Forma	Categoría
1.	1	small	red	circle	positive
	2	large	red	circle	positive
	3	small	red	triangle	negative
	4	large	blue	circle	negative

	País	Marca	Color	Año	Tipo
2.	Japan	Honda	blue	1980	economy
	Japan	Toyota	green	1970	sports
	Japan	Toyota	blue	1990	economy
	USA	Chrysler	red	1980	economy
	Japan	Honda	white	1980	economy

	Sky	Temp	Humid	Wind	Water	Forecst	EnjoySpt
3.	Sunny	Warm	Normal	Strong	Warm	Same	Yes
	Sunny	Warm	High	Strong	Warm	Same	Yes
	Rainy	Cold	High	Strong	Warm	Change	No
	Sunny	Warm	High	Strong	Cool	Change	Yes

	Restaurant	Meal	Day	Cost	Reaction
4.	Alma 3	breakfast	Friday	cheap	Yes +
	De Moete	lunch	Friday	expensive	No -
	Alma 3	lunch	Saturday	cheap	Yes +
	Sedes	breakfast	Sunday	cheap	No -
	Alma 3	breakfast	Sunday	expensive	No -

Num	Restaurant	Meal	Day	Cost	Reaction
1	The Nines	bkfst	Fri	\$	sick (+)
2	Banfis	lunch	Fri	\$\$	ok (-)
3	The Nines	lunch	Sat	\$	sick (+)
4	Moosewood	bkfst	Sun	\$	ok (-)
5	The Nines	bkfst	Sun	\$\$	ok (-)

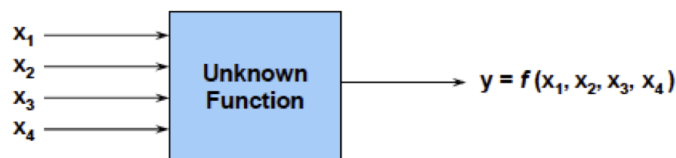
5.

Eyes	Nose	Head	Fcolor	Hair?	Smile?
● ●	▲	○	■	✂	⌒
■ ■	■	□	■	✂	⌒
■ ■	▲	○	■	✂	⌒
● ●	▲	○	■	⌒	⌒
■ ■	■	○	■	✂	⌒

6.

Origen	A(frica)	A(frica)	A(frica)	E(uropa)	A(frica)
Clase	Mamífero	Reptil	Reptil	Mamífero	Mamífero
Alimentación	Carnívoro	Herbívoro	Herbívoro	Herbívoro	Carnívoro
Valor	Alto	Bajo	Alto	Bajo	Normal
Situación	Peligro	Normal	Peligro	Peligro	Peligro
Ejemplo	+	-	+	-	+

7.



Example	x_1	x_2	x_3	x_4	y
0	0	1	1	0	0
1	0	0	0	0	0
2	0	0	1	1	1
3	1	0	0	1	1
4	0	1	1	0	0
5	1	1	0	0	0
6	0	1	0	1	0

8.