

Tarea – 4

Fecha de limite de entrega:

30 de Junio del 2011 a las 6:00pm.

1. Dada la “full join distribution” que se muestra a continuación.

cavity	toothache	catch	Prob
T	T	T	.108
T	T	F	.012
T	F	T	.072
T	F	F	.008
F	T	T	.016
F	T	F	.064
F	F	T	.144
F	F	F	.576

Calcular lo siguiente:

- a) $P(\text{toothache})$
- b) $P(\text{Cavity})$
- c) $P(\text{Toothache} \mid \text{cavity})$
- d) $P(\text{Cavity} \mid \text{toothache} \vee \text{catch})$

2.- En el Wumpus World. Dado que conocemos lo siguiente.

$$\neg B_{1,1} \wedge B_{1,2} \wedge B_{2,1}$$

$$\neg P_{1,1} \wedge \neg P_{1,2} \wedge \neg P_{2,1}$$

La probabilidad de que una celda contenga un pit es .1 (en lugar de .2) y es independiente de otros eventos.

Calcular probabilidad de cada uno $P_{1,3}$, $P_{2,2}$ y $P_{3,1}$ dado lo anterior. A cual conviene moverse?

Hacer tabla de verdad para calcular probabilidades.

3.- Agregar comentarios a todo el código fuente en el paquete “uncertainty”

Sistemas de Búsqueda y Razonamiento II
M.S. Humberto Hernandez Torres

3.- Explicar los siguientes términos en el contexto de “Machine Learning”:

- Training set
- Test set
- Hypothesis h
- Hypothesis space
- A Hypothesis h is consistent when...
- A Hypothesis f is realizable when...
- Ockham's razor
- Overfitting
- Generalization

4.- Estudiar código fuente en el paquete de java “neuralnets”

Anuncios Importantes.

Tienen que agregar la leyenda de código de honor a los documentos y programas que entreguen. De lo contrario tiene una penalización del 10%

No olviden. Tenemos examen de medio termino el 23 de Junio.