

Aprendizaje Maquinal

Practica #1

Inducir Arboles con CN2
Fecha de entrega: Lunes Semana 7

1. CN2

CN2[1] es un sistema de aprendizaje que aprende reglas a partir de una base de ejemplos en formato atributo valor. El algoritmo es uno de los primeros que tuvo un amplio uso como herramienta de aprendizaje.

2. Tennis

El Cuadro 1 presenta los valores obtenidos para jugar tenis. Cuando se juega tenis se toma nota de las condiciones que hay de pronóstico, temperatura, humedad y viento. Se juega tenis y se anota si las condiciones son las adecuadas o no. El problema es encontrar las reglas que digan cuando es adecuado jugar tenis.

3. Weka

Se debe crear un modulo de Weka que implemente el algoritmo CN2. Se debe utilizar el código en el sitio del curso como base para el programa que se realice.

Se deben implementar las funciones

1. `buildClassifier`
2. `classifyInstance`

Se debe subir únicamente el archivo **CN2.java** y el código debe estar documentado para entender su funcionamiento.

Referencias

- [1] Peter Clark and Tim Niblett. The CN2 induction algorithm. *Machine Learning*, 3:261–283, 1989.

Día	Outlook	Temperature	Humidity	Wind	Play
D1	Sunny	Hot	High	No	No
D2	Sunny	Hot	High	Yes	No
D3	Overcast	Hot	High	No	Yes
D4	Rainy	Mild	High	No	Yes
D5	Rainy	Cool	Normal	No	Yes
D6	Rainy	Cool	Normal	Yes	No
D7	Overcast	Cool	Normal	Yes	Yes
D8	Sunny	Mild	High	No	No
D9	Sunny	Cool	Normal	No	Yes
D10	Rainy	Mild	Normal	No	Yes
D11	Sunny	Mild	Normal	Yes	Yes
D12	Overcast	Mild	High	Yes	Yes
D13	Overcast	Hot	Normal	No	Yes
D14	Rainy	Mild	High	Yes	No

Cuadro 1: Valores de Tenis