

UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS
CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

MACHINE LEARNING
Laboratorio Cobweb
(Primer Semestre del 2019)

Objetivos de aprendizaje:

- Generar cluster usando Cobweb.
-

1. Actividad en Weka

1.1. weather.nominal (30 minutos)

Genere un cluster jerárquico a partir del conjunto de datos `weather.nominal.arff`. Para esto siga los siguientes pasos:

- Seleccione el conjunto de datos `weather.nominal.arff` en la pestaña **Preprocess**.
- En la pestaña **Cluster** seleccione el algoritmo **Cobweb**.
- Ignore el atributo `play`. Use para esto la opción **Ignore attributes**.
- En las opciones del algoritmo seleccione el valor `true` para el atributo `saveInstance Data`.
- Presione el botón **Start**.

Preguntas de discusión

- Describa al modelo. ¿Cuántos cluster tiene?
- Visualice el modelo. Use la opción **Visualiza tree** haciendo click derecho en el panel de resultados (panel inferior izquierdo). Para visualizar mejor el modelo use las opciones **Fit to Screen** y **Auto Scale**.
- Describa nuevamente el modelo. Selecciones cada grupo y vea las instancias que contiene.

1.2. Sponge (60 min)

Un biólogo marino durante sus estudios de doctorado se ha dedicado a investigar algunas características de las esponjas. Este ha tabulado los datos que ha estudiado en el conjunto de datos `sponge`. El ha escuchado hablar que Machine Learning puede ayudarle a obtener descripciones conceptuales de forma automática. Por tal motivo se le solicita a usted que realice un experimento en Weka que permita obtener descripciones conceptuales para los esponjas. La descripción así como los datos del conjunto de datos lo puede obtener a partir de la URL <https://archive.ics.uci.edu/ml/datasets/sponge>.

Monterrico, 11 de junio de 2019.