

Ejercicio2. (30 minutos + 15 revisión posters)

Modelo de árbol de decisión de regresión con KNIME.

1. Descargar el tutorial de árbol de decisión de regresión simple KNIME de <https://www.knime.com/nodeguide/analytics/regressions/learning-a-simple-regression-tree>
2. Debería abrirse directamente como workflow en KNIME. El tutorial incluye el dataset "IRIS".
3. Estudiar el modelo / workflow, describir qué es lo que hace (en un párrafo)
4. Revisar las propiedades del operador "File Reader".
 - a. Inspeccionar la data disponible y las opciones de importación del operador (hacer doble click sobre el operador).
 - b. ¿cómo se compara con los operadores homólogos de RapidMiner?
 - c. ¿cuáles son los tipos de datos de los atributos del dataset? ¿cómo se define la variable de predicción?
5. Revisar el operador "Partitioning"
 - a. analizar las opciones que ofrece.
 - b. Compara con los operadores homólogos de RapidMiner
6. Analizar el operador "Simple Regression Tree Learner"
 - a. ¿qué tipos de predictores soporta?
 - b. ¿qué tipos de variables de predicción soporta?
 - c. ¿qué algoritmos base utiliza?
 - d. ¿qué parámetros permite configurar? ¿cómo funcionan?
 - e. ¿cómo realiza la "regresión"?
7. Analizar el operador "Simple Regression Tree Predictor"
 - a. ¿cuáles son las entradas y salidas del operador?
 - b. ¿qué parámetros acepta?
8. Analizar el operador "Line Plot"
 - a. Observar cómo se grafica el rendimiento del algoritmo AD regresión
 - b. Revisar los parámetros disponibles, comentar.
9. Analizar el operador "Numeric Scorer?"
 - a. ¿cómo funciona?
 - b. ¿qué resultados obtenemos?
10. Alterar el modelo para hacer el mismo tipo de análisis que en el Ejercicio 1 (comparar performance de training vs. Test,
 - a. para distintos valores de los parámetros del AD, registrar los rendimientos (exactitud) obtenidos.