



Universidad de Santiago de Chile
Departamento de Ingeniería Informática
Análisis de Datos

Profesor: Dr. Max Chacón Pacheco
Ayudante: Gustavo Hurtado A.

Laboratorio 4 - Árboles de Decisión

1. Objetivos

- Extraer el conocimiento del problema asignado, mediante el uso del software R, utilizando árboles de decisión.
- Analizar y comparar los resultados obtenidos con la literatura encontrada y lo expuesto en la teoría.
- Comparar los resultados obtenidos con las reglas del laboratorio número 3.
- Identificar la principal diferencia entre el análisis mediante reglas de asociación y árboles de decisión.

2. Aspectos importantes a considerar

- Utilice la versión del algoritmo de creación de árboles C 5.0 del paquete [C50](#) de R.
- Muestre los errores en la creación de los árboles, que ocurren por la naturaleza del algoritmo.
- Analice las reglas en el dominio del problema y para la clasificación.

3. Informe

El informe se debe regir por el reglamento de titulación v 1.3, apéndice C, apartado C.3 y contener los siguientes puntos:

- Ortografía, redacción y formato (5 %).

- Introducción (máximo 1 plana) (5 %).
- Obtención del árbol: Variar los parámetros del programa para generar un árbol adecuado para la comparación con las reglas obtenidas en el laboratorio anterior. Incluya el significado de estos parámetros y el porqué de su utilización, considere un número máximo de 30 reglas para comparar con el árbol de decisión (máximo 2 páginas) (40 %)
- Comparación de métodos comparar el método de árboles de decisión con las reglas de asociación en términos de resultados obtenidos, cantidad de reglas, información que entrega, forma demostrar los resultados (máximo 4 páginas) (50 %).

4. Observaciones

- Las consultas se pueden realizar al correo gustavo.hurtado@usach.cl, pero de preferencia utilizar el grupo del curso. Tu duda probablemente es la de tu compañer@.
- La entrega debe ser subida al sitio Campus Virtual hasta las 23.55 hrs el 11 de Noviembre del 2022.
- La información de las bases de dato se encuentra en la página <http://archive.ics.uci.edu/ml/>
- Es necesario realizar **TODAS** las experiencias para aprobar el laboratorio
- Cualquier página más allá del máximo permitido no será revisada.
- Una entrega atrasada será evaluada con dos puntos menos y un punto menos por cada día extra de retraso.
- La detección de copia será evaluada con la nota mínima