

Universidad de Santiago de Chile
Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería Informática

Asignatura : Inteligencia Computacional
Programa : Magister en Ingeniería Informática
Profesor : Dr. Max Chacón Pacheco
Ayudante : Dr. Felipe-Andrés Bello Robles

Fecha Entrega: 27 de julio del 2020.

Laboratorio 4: Árboles de Decisión

Objetivo:

Extraer el conocimiento del problema asignado, obteniendo mediante el software **R**, utilizando árboles de decisión y realizar el análisis respectivo. Luego debe comparar con los resultados obtenidos mediante reglas de asociación en el laboratorio 3. Además debe dar a conocer la **principal diferencia** entre el análisis mediante reglas de asociación y árboles de decisión.

Informe:

Se debe regir por el reglamento de titulación v 1.3, apéndice B, apartado B.3 y contener los siguientes puntos:

	Aspecto a Evaluar	Porcentaje
Informe	Presentación, ortografía y redacción.	10%
	Introducción. (1 página)	
	Marco Teórico. Árboles de decisión (3 páginas máx.)	10%
	Obtención del Árbol: Variar los parámetros del programa de modo de generar un árbol adecuado para la comparación con las reglas obtenidas en el laboratorio anterior (incluir el valor de los parámetros utilizados y explicar que significan, también tome en cuenta para comparar con el árbol de decisión un número máximo de 30 reglas en total).	10%
	Análisis de los resultados: Analizar el árbol e identificar las reglas interesantes que se pueden obtener de éste bajo el dominio del problema. Entregando el significado bajo el dominio del problema.	20%
	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 de mostrar los resultados, etc.	20%
	Conclusiones. (2 página máx)	30%

Observaciones:

- Consultas al mail Felipe.bello@usach.cl
- Se descontará 1 punto por cada día de atraso

- Debe entregar el informe y los archivos de entrada generados en Campus virtual hasta las 23:59 horas del día 27 de julio. En caso que no exista entrega hasta antes de ésta hora, se someterá el trabajo a descuento
- Descargar el software R desde <http://cran.r-project.org/bin/windows/base/>
- Descargar R studio desde <http://www.rstudio.com/products/rstudio/download/>
- Pueden utilizar la versión C 5.0 Del package “C50” de R. <http://cran.r-project.org/web/packages/C50/C50.pdf>
- Para aprobar el laboratorio es obligación realizar TODAS las experiencias