



Bases de Datos Masivas (11088)
Departamento de Ciencias Básicas

TRABAJO FINAL INTEGRADOR

Introducción:

El objetivo de este Trabajo es integrar los contenidos vistos a lo largo de la materia a través del abordaje de: casos del mundo real o casos de laboratorio, para la gestión y explotación de bases de dato masivas como soporte para el proceso de toma de decisiones.

Esta actividad representa la evaluación final de la asignatura y su objetivo es que el alumno pueda plasmar los conocimientos adquiridos en un informe técnico de análisis de datos, una nueva herramienta para dar soporte al proceso de toma de decisiones o mediante la aplicación de un método científico para evaluar diferentes aspectos de las temáticas aprendidas en el curso, entre otros desafíos relacionados con la minería de datos y las ciencias de datos.

La aprobación del presente trabajo es condición necesaria para la aprobación de la asignatura.

Consigna:

- El estudiante, en acuerdo con el equipo docente, definirá el tema de su trabajo final y los alcances del mismo de acuerdo a las fechas propuestas en este documento. Para ello, deberá redactar en un documento de un máximo de 300 palabras que será evaluado por el Equipo Docente.
- Los trabajos estarán enmarcados dentro de las siguientes líneas temáticas:
 - Soluciones de visualización. Implementación de tableros de control. Se deberá incluir el análisis de datos, preprocesamiento y todas las etapas desarrolladas.
 - Generación de un Data Warehouse que resuelva una problemática existente a partir de fuentes de datos heterogéneas.



Bases de Datos Masivas (11088)
Departamento de Ciencias Básicas

- Utilización y evaluación de un algoritmo de aprendizaje automático alternativo a los vistos en clase, comparando la performance con respecto a los aprendidos. Ejemplo: Regresiones Regularizadas, SVM, ANN, redes bayesianas, métodos alternativos de clustering, etc
 - Desarrollo de un análisis de datos completo, formulando y respondiendo preguntas de investigación a través del análisis exploratorio, preprocesamiento y transformación, técnicas de segmentación, etc.
 - Producir alguna innovación y documentar, con formato paper, alguno de los restantes algoritmos vistos en clase. En el desarrollo del trabajo deberá compararse el algoritmo propuesto con respecto al algoritmo clásico de la literatura científica.
 - Evaluar algoritmos no vistos en clase. En este caso, se deberán realizar comparaciones con aquellos algoritmos vistos en clase que posean una finalidad equivalente.
- Al margen de los temas propuestos, el estudiante podrá proponer temas de su incumbencia, siempre que se encuentren relacionados con las temáticas estudiadas en la materia.
 - El trabajo deberá estar acompañado de un informe final cuyo *template* será provisto por el equipo docente.

Evaluación:

La evaluación constará de dos etapas:

1. El desarrollo del trabajo, con la entrega y aprobación del documento final.
2. La presentación oral del trabajo.

Equipo Docente
Bases de Datos Masivas