**75.06/95.58 Organización de Datos**

**Segundo Cuatrimestre de 2017**

**Trabajo Práctico 2: Enunciado**

El segundo TP es una competencia de Machine Learning en donde cada grupo debe intentar predecir el valor en dólares de una propiedad, en base a los datos disponibles de la misma.

La competencia se desarrolla en la plataforma de Kaggle, se proveen una serie de archivos en <http://www.properati.com.ar/data/> que deben ser usados para entrenar un modelo de Machine Learning y un archivo "properati\_dataset\_testing\_noprice.csv" que tiene los datos de las propiedades cuyo precio hay que predecir. El dato a predecir es es price\_usd (precio final de la propiedad en dólares).

El link a la competencia es <https://inclass.kaggle.com/c/properati>

Los grupos deberán probar distintos algoritmos de Machine Learning para predecir el valor de las propiedades en base a los datos de las mismas. A medida que los grupos realicen pruebas deben realizar el correspondiente submit en Kaggle para evaluar el resultado de los mismos.

Al finalizar la competencia el grupo que mejor resultado tenga obtendrá 10 puntos para cada uno de sus integrantes que podrán ser usados en el examen por promoción o segundo recuperatorio.

Requisitos para la entrega del TP2:

* El TP debe programarse en Python o R
* Debe entregarse una carpeta con el informe de algoritmos probados, algoritmo final utilizado, transformaciones realizadas a los datos, feature engineering, etc.
* El grupo debe presentar el TP en una computadora en la fecha indicada por la cátedra, el TP debe correr en un lapso de tiempo razonable (inferior a 1 hora) y generar un submission válido que iguale el mejor resultado obtenido por el grupo en Kaggle.

El TP2 se va a evaluar en función del siguiente criterio:

* Cantidad de trabajo (esfuerzo) del grupo: ¿Probaron muchos algoritmos? ¿Hicieron un buen trabajo de pre-procesamiento de los datos y feature engineering?
* Resultado obtenido en Kaggle (obviamente cuanto mejor resultado mejor nota)
* Presentación final del informe, calidad de la redacción, uso de información obtenida en el TP1, conclusiones presentadas.
* Performance de la solución final.

ADVERTENCIA IMPORTANTE: Bajo ningún concepto debe interpretarse que es necesario finalizar el TP1 para poder comenzar el TP2, quienes incurran en este error se encontrarán que el tiempo necesario para desarrollar el TP2 es insuficiente. Es fundamental, imprescindible y vital comenzar el desarrollo del TP2 en forma paralela al TP1 para evitar problemas en el cumpimiento de las fechas de entrega.