

## Proyecto Supervised Learning

El objetivo del proyecto final de supervised learning busca que los estudiantes pongan a prueba los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos durante la clase. El proyecto se realizará en grupos de 3 estudiantes y consistirá en resolver un desafío de predicciones de precios de casas.

Toda la información del caso la podrán encontrar en:

<https://www.kaggle.com/competitions/house-prices-advanced-regression-techniques/data>

Deberá responder los incisos que se enlistan a continuación, preparar una presentación con sus resultados, la cual deberá subir a youtube.com (el tiempo del video debe estar entre 5 y 10 minutos).

Incisos:

1. Explorar el dataset train
  - a. ¿Qué tipos de datos identificamos?
  - b. ¿Cuál es la distribución de las variables univariadas?
  - c. Presentar por lo menos 3 tablas de contingencia que se relacionen con el target del caso.
  - d. ¿Qué relaciones identifican entre las variables que podrían afectar en el precio de las casas?
  - e. Presentar un esquema de preguntas que ayuden a responder la pregunta principal.
  - f. Presentar gráficas para responder las preguntas planteadas en el punto anterior (puede utilizar Powerbi o ggplot):
    - i. De barras
    - ii. De dispersión
    - iii. Histograma
    - iv. Boxplot
    - v. Treemap
2. Aplicar los modelos de supervised learning que aplican
3. Explicar los resultados de los modelos.
4. ¿Con cuál de los modelos que construyó se quedarían y por qué?
5. Conclusiones y recomendaciones
6. Resultado de Kaggle.com

Rubrica:

Grupo evaluación	Categoría	Aspecto	Puntos
Contenido	Exploración	Tipos de datos	2%
		Distribución univariada	2%
		Tablas de contingencia	2%
		Identificación de patrones y relaciones	2%
		Estructura de preguntas	3%
		Gráficas de exploración	4%
	Modelos	Modelos	20%
		Validación de modelos	10%
	Análisis	Argumentos de decisión	5%
		Conclusiones y recomendaciones	5%
Presentación		Dominio del tema	20%
		Organización y secuencia	10%
		Calidad y presentación	10%
		Iniciativa/Innovación	5%
			100%

Entregables:

- Rscript
- Powerbi (si aplica)
- Presentación PowerPoint con procedimiento
- Video en [www.youtube.com](http://www.youtube.com)