**Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey**

*Aprendizaje Automático*

**Proyecto 1:  
Regresión Lineal**

***Docente: Víctor de la Cueva***

**Castillo Millán Cynthia B.**

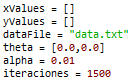
**A01374530**

21 de agosto de 2017

**Manual de usuario**

El programa cuenta con valores predeterminados para probarlo (ubicados al final):

* **xValues y yValues:** listas que se llenan en base al archivo leído
* **dataFile:** archivo con los valores de X y Y en dos columnas, separados por una coma entre ellos.
* **Theta:** valor inicial de y . Puede ser cualquier otro valor
* **Alpha:** tasa de aprendizaje
* **Iteraciones:** cuantas veces se desea realizar la operación



Para utilizar valores distintos a los, basta con cambiarlos directamente.

El programa corre 3 funciones:



* **LeerDatos(xValue, yValue, dataFile):** llena las listas con los valores de X y Y.
* **GradienteDescendente:** Realiza la operación de gradiente descendiente y actualiza los valores de y . Para realizar el cálculo del costo (la sumatoria), llama a la función **calculaCosto(X, y, theta).**



* **GraficaDatos(xValues, yValues, theta):** grafica los valores de X y Y y traza la función obtenida de éstos.

**Resultados**

