

A01021514
Monzalvo, Daniel
ITESM, CSF, ITC

Proyecto 1 Regresión lineal simple

Pre-requisitos:

- Tener computadora con python3 instalado
- Entrar al directorio del proyecto
- Correr "pip install -r requirements.txt"
- Tener en la misma carpeta que el programa el archivo "ex1data1.txt"

Funcionamiento:

Entrar a la carpeta del proyecto, con la ayuda de una terminal, y correr el programa con la siguiente instrucción:

```
python3 regresionlineal.py
```

La salida del programa indica:

el Vector de variables Theta, las predicciones 1 y 2, y el costo.

Adicionalmente sale una ventana emergente que representa la gráfica de los puntos (triángulos azules) y la línea creada por los valores de Theta encontrados (línea roja), al cerrar esta ventana emerge una segunda ventana que contiene una curva representando el costo a lo largo de las iteraciones.

Para salir del programa basta con cerrar la ventana de la gráfica de costos.

Ejemplo:

```
mrdeKALI:~/Documentos/MachineLearning/AprendizajeAuto/1proy$ python3 regresionlineal.py
Theta vector:
[[-3.63029144]
 [ 1.16636235]]
Prediccion 1:
[ 0.45197679]
Prediccion 2:
[ 4.53424501]
Cost:
[[ 4.48338826]]
```

