

# PROYECTO MATLAB GEN 44

## Objetivo del proyecto

Implementar un modelo de regresión lineal simple en una interfaz gráfica de MATLAB usando el entorno App Designer de Matlab.

## Descripción

El proyecto consiste en la entrega de una interfaz gráfica, se probará que las interfaces cumplan los modelos del caso presentado:

Descripción de los datos:

Serial No.	GRE Score	TOEFL Score	University Rating	SOP	LOR	CGPA	Research	Chance of Admit
1	337	118	4	4.5	4.5	9.65	1	0.92
2	324	107	4	4	4.5	8.87	1	0.76
3	316	104	3	3	3.5	8	1	0.72
4	322	110	3	3.5	2.5	8.67	1	0.8
5	314	103	2	2	3	8.21	0	0.65
6	330	115	5	4.5	3	9.34	1	0.9
7	321	109	3	3	4	8.2	1	0.75
8	308	101	2	3	4	7.9	0	0.68
9	302	102	1	2	1.5	8	0	0.5

### Contexto

Este conjunto de datos se crea para predecir las admisiones para maestría en India.

### Contenido

El conjunto de datos contiene varios parámetros que se consideran importantes durante la solicitud de programas de maestría.

Los parámetros incluidos son:

- Puntuaciones GRE (de 340)
- Puntuaciones TOEFL (de 120)
- Calificación universitaria (sobre 5)
- Declaración de propósito y fuerza de la carta de recomendación (de 5)
- GPA de pregrado (de 10)
- Experiencia en investigación (0 o 1)
- Posibilidad de admisión (de 0 a 1)

Este conjunto de datos se creó con el propósito de ayudar a los estudiantes a preseleccionar universidades con sus perfiles. El resultado previsto les da una idea clara de sus posibilidades para una universidad en particular.

## Interfaz gráfica de una regresión lineal simple

En este caso sólo se considerará el puntaje GRE (GRE Score) para predecir la posibilidad de admisión (Chance of admit).

La interfaz gráfica debe de tener opción de subir los datos o poder editar los datos (X y Y) que se utilizan para obtener el modelo, también debe de tener opción de predecir el valor de y para una nueva entrada x. De igual manera, tiene que graficar el modelo y los puntos del dataset. Debe de mostrar la ecuación del modelo.

2

Dependiendo del resultado, por ejemplo, si tiene mucha posibilidad, poner felicidades o dar recomendaciones si no tiene mucha probabilidad de admisión.

## *Aspectos a evaluar*

1. Se pueden editar o subir los datos (dataset) desde la interfaz.
2. Gráfica: Que concuerde con el modelo y represente los datos del dataset (el formato de la gráfica es a su gusto).
3. Opción para predecir si ingresas un nuevo dato.
4. Diseño (Que esté ordenada, tenga información para el usuario y se vea que le pusieron empeño).

## *Formato de entrega*

Subir al classroom los siguientes archivos:

- Un zip donde estén todos sus archivos para poder correr la interfaz.
- Un video donde muestran el funcionamiento de su proyecto.
- Un txt con la liga de su repositorio donde se muestre que realmente trabajaron en equipo.